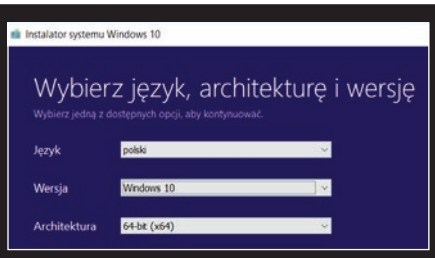
KURS WINDOWS 10

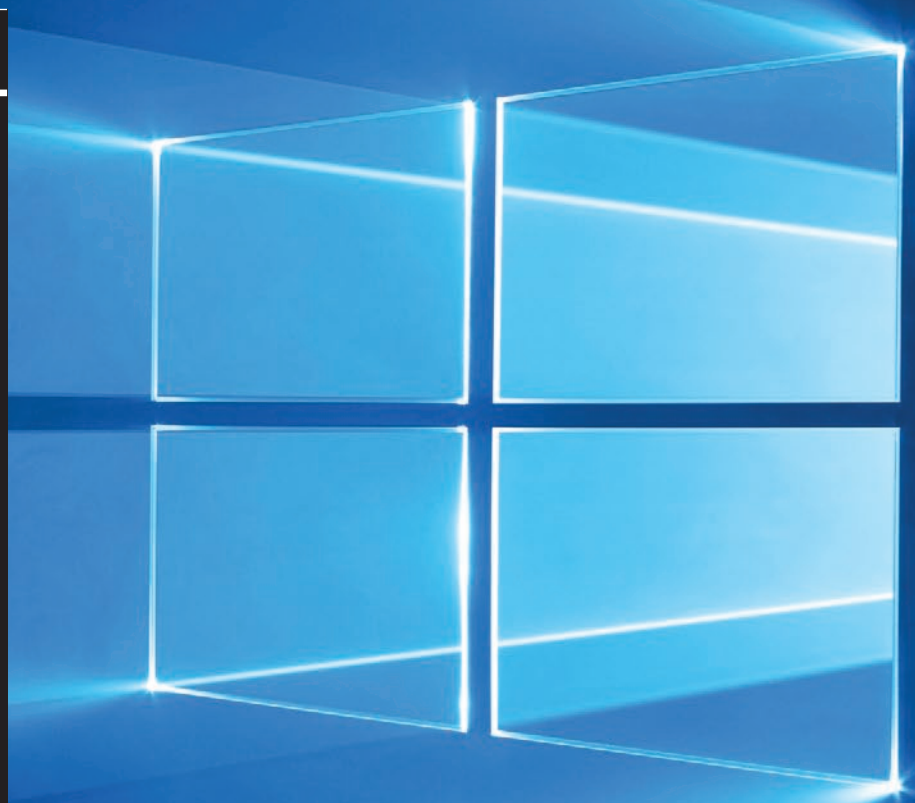
Kurs Windows 10 zaczniemy od podstaw, czyli instalacji oraz reinstalacji tego systemu i wszystkich operacji, jakie mogą się z tym wiązać. Dowiemy się też, jak przygotować się do przeinstalowania Windows i zabezpieczyć klucze produktów, hasła i inne ważne dane

TEMATY KURSU



1. Instalacja / Reinstalacja systemu
2. Pierwsze kroki po instalacji
3. Dopasowujemy system do naszych upodobań

4. Naprawiamy najczęstsze problemy
5. Zwiększamy wydajność
6. Dbamy o bezpieczeństwo



Przygoda z systemem Windows dla większości użytkowników zaczyna się od gotowego do pracy urządzenia z zainstalowanym fabrycznie systemem Windows 10. Jest tak w przypadku osób, które kupują laptopy lub komputery w sklepach. Warto jednak pamiętać, że można samemu złożyć komputer lub kupić laptop bez zainstalowanego systemu, dokupić licencję na wybraną przez nas wersję i zainstalować system własnoręcznie – to dobry sposób, by nieco zaoszczędzić. Dodatkowo, jeśli nasz komputer pracuje bardzo wolno lub uległ awarii, zamiast oddawać go do serwisu, gdzie i tak standardowo sformatują nasz nośnik, uprzednio prosząc o wykonanie kopii, i płacić za ponowną instalację, możemy, korzystając z tego kursu, bez większych problemów wykonać to sami w warunkach domowych. **kd**

PRZYGOTOWANIE DO INSTALACJI

Jeśli mamy już nowy komputer lub dysk, na którym chcemy zainstalować system, właściwie od razu możemy zaczynać instalację, korzystając z płyty instalacyjnej. Jeżeli kupiliśmy elektroniczną licencję systemu, musimy sami przygotować specjalny nośnik instalacyjny, który pozwoli nam na instalację. Musimy wykonać go na innym urządzeniu, które działa pod kontrolą systemu Windows.

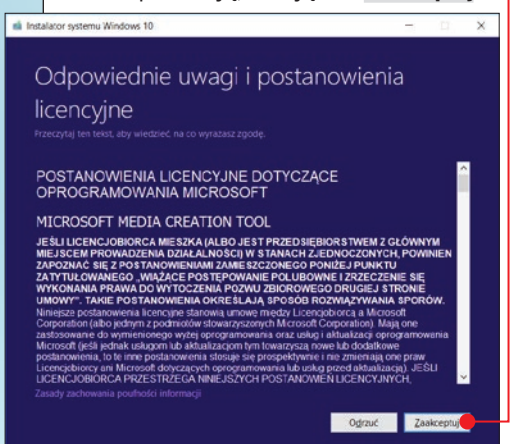
POBIERAMY OBRAZ SYSTEMU I TWORZYMY NOŚNIK INSTALACYJNY WINDOWS 10

Korzystamy z bezpłatnego narzędzia Microsoftu – **Windows 10 Media Creation Tool** (DVD-KOD: **089**), które umożliwia pobieranie z serwerów producenta obrazu ISO z wersją instalacyjną Windows 10 i utworzenie nośnika instalacyjnego systemu Windows 10 na pamięci USB. Możemy również pobrać sam obraz ISO i zapisać go na dysku, a później wykorzystać w celu na przykład utworzenia multibootowalnego nośnika przy użyciu programu **YUMI** (DVD-KOD: **094/095** UEFI). Obydwa programy znajdują się na płycie DVD.

1 Przed uruchomieniem programu podłączamy nośnik USB do naszego komputera.

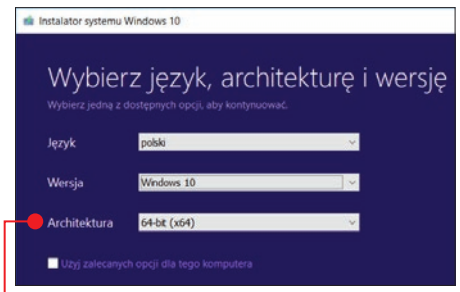
2 Następnie uruchamiamy program **Windows 10 Media Creation Tool** – jest on w wersji portable – to znaczy, że nie musimy go instalować.

3 Teraz musimy zapoznać się z licencją i zaakceptować ją, klikając na **Zaakceptuj**.

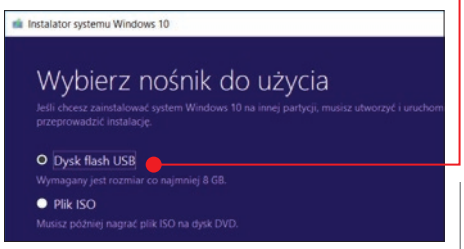


4 Na kolejnym ekranie zaznaczamy opcję **Utwórz nośnik instalacyjny** i klikamy na **Dalej**.

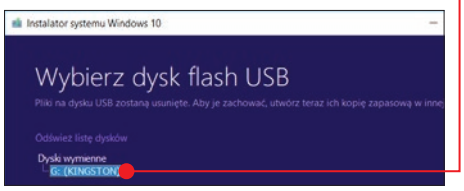
5 Następnie odznaczamy opcję **Użyj zalecanych opcji dla tego komputera**, wybieramy język, wersję oraz architekturę pobieranego obrazu i klikamy na **Dalej**.

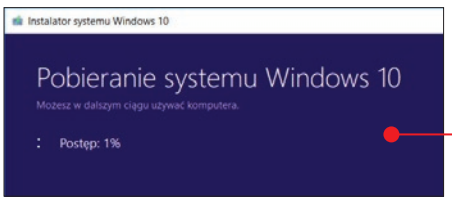


6 Teraz wybieramy opcję **Dysk Flash USB**, dzięki czemu nasz nośnik USB stanie się po zakończeniu całego procesu nośnikiem instalacyjnym, i klikamy na **Dalej**.



7 Na kolejnym ekranie zaznaczamy nasz nośnik i klikamy na **Dalej**. Jeśli nie widzimy naszego nośnika, klikamy na **Odśwież listę dysków**.





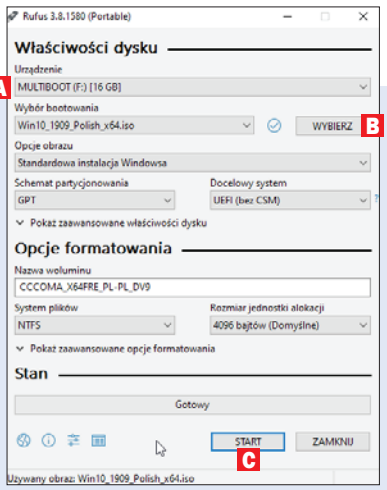
8 Rozpocznie się pobieranie obrazu systemu na nasz komputer, a po jego zakończeniu tworzenie instalacyjnego nośnika.

9 Na koniec, gdy pojawi się okno z informacją o tym, że dysk jest gotowy, wystarczy kliknąć na **Zakończ**.

Tak przygotowany nośnik możemy podłączyć do nowego komputera lub urządzenia z dyskiem, na którym chcemy zainstalować system Windows 10 i podczas rozruchu z Boot Menu wybrać rozruch z nośnika USB, który właśnie utworzyliśmy, i rozpocząć proces instalacji, który krok po kroku przedstawimy na kolejnych stronach. Zanim jednak do tego przejdziemy, omówimy proces przygotowania do instalacji systemu dla osób, które chcą wykonać reinstalację systemu.

Korzystamy z Rufusa

Alternatywnie możemy za pomocą Windows 10 Media Creation Tool pobrać sam obraz ISO systemu Windows 10 na dysk i utworzyć bootowalny nośnik za pomocą programu **Rufus** (DVD-KOD: **062**).
Polecamy tę metodę wszystkim tym, którym noś nik utworzony normalną metodą nie działa lub w trakcie instalacji pojawiają się błędy z odczytem. Rufus znacznie szybciej tworzy bootowalne nośniki, które działają częściej bez problemów.



1 Uruchamiamy program Rufus, podłączamy nośnik USB do naszego komputera i wybieramy go z listy **Urządzenia** A.

2 Teraz klikamy na **Wybierz** B i wskazujemy plik z obrazem Windows 10 z naszego dysku. Resztę ustawień pozostawiamy bez zmian i klikamy na **Start** C.

3 Po potwierdzeniu informacji o usunięciu danych rozpocznie się tworzenie naszego nośnika. Po jego zakończeniu będziemy mogli uruchomić za jego pomocą instalator systemu Windows po ponownym uruchomieniu komputera.

Wyrwij, użyj dziurkacza i zbieraj do segregatora

PRZYGOTOWANIE DO REINSTALACJI SYSTEMU

Reinstalacja to proces ponownej instalacji systemu. Warto go wykonać, jeśli wydajność naszego urządzenia zdecydowanie spadła lub mamy problemy techniczne spowodowane wirusami lub niepoprawną konfiguracją. Nie należy jednak od razu zaczynać reinstalacji – trzeba najpierw zadbać o wszelkie dane, które możemy stracić. Przeczytajmy, jak to zrobić.

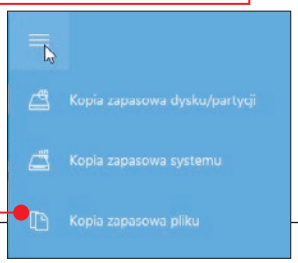
1 WYKONUJEMY KOPIĘ ZAPASOWĄ NIEZBĘDNYCH PLIKÓW

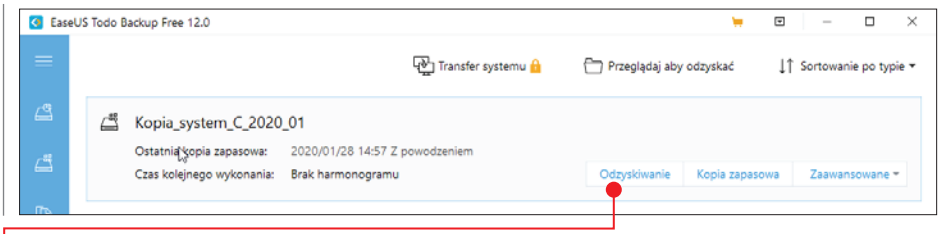
W tym celu wykorzystamy program **EaseUS Todo Backup Free** (DVD-KOD: **021**), który daje możliwość tworzenia kopii zapasowych pojedynczych plików, folderów, partycji (również systemowej) i całych dysków. W programie znajdziemy również funkcję klonowania dysku i przenoszenia systemu na nowy dysk SSD/HDD, umożliwiając nam przeniesienie wszystkich danych wraz z zainstalowanym systemem. Backup danych możemy zapisać na dysku (także typu NAS), płycie DVD lub na przykład na serwerze FTP.

Obraz całego dysku może zajmować bardzo dużo przestrzeni, czasem warto utworzyć kopię tylko wybranych plików lub aplikacji. Dzięki temu, na przykład gdy jakaś aplikacja przestanie działać, zamiast szukać rozwiązania problemu możemy po prostu przywrócić zapisaną w kopii wersję.

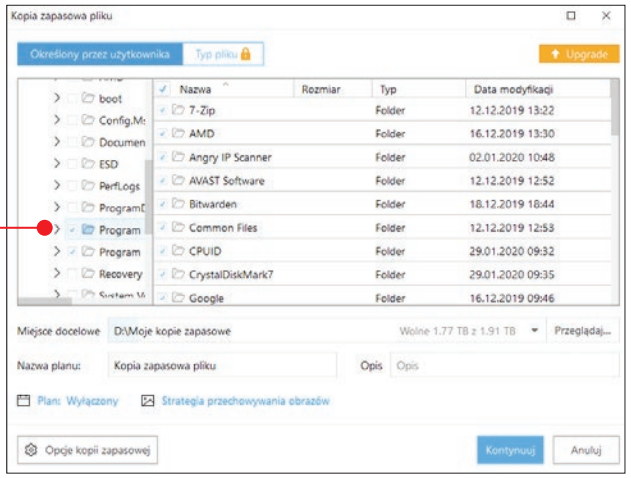
1 Uruchamiamy program **EaseUS Todo Backup Free** i klikamy w lewym górnym rogu na symbol trzech kresek.

2 Następnie po rozwinięciu listy opcji klikamy na **Kopia zapasowa pliku**.

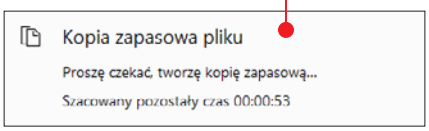




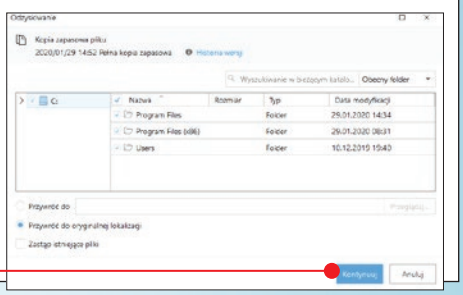
3 Zaznaczamy wybrane pliki bądź foldery, wskazujemy lokalizację docelową i klikamy na **Kontynuuj**.



4 Po chwili rozpocznie się tworzenie kopii naszego pliku i musimy poczekać, aż proces zostanie ukończony.



5 Następnie w każdej chwili możemy przywrócić pliki zapisane w kopii lub uzyskać do nich dostęp, klikając na **Odzyskiwanie** w głównym oknie interfejsu.

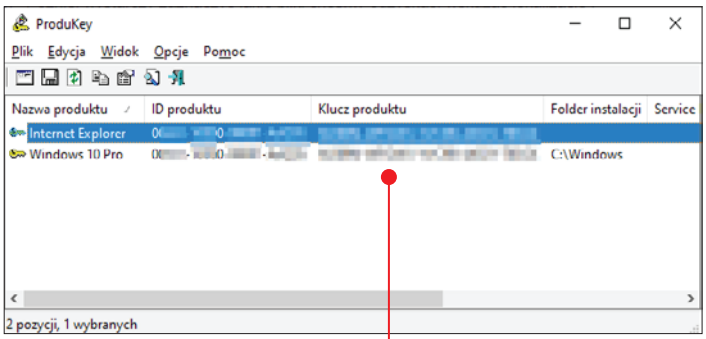


6 Później wystarczy zaznaczyć, które pliki chcemy odzyskać, wskazać lokalizację i kliknąć na **Kontynuuj**. Przez kolejne kroki poprowadzi nas kreator.

2 ZAPISUJEMY KLUCZE PROGRAMÓW I SYSTEMU WINDOWS

Przed rozpoczęciem reinstalacji systemu warto skorzystać na przykład z narzędzia **NirSoft ProduKey** (DVD-KOD: **059**), które znajdziemy na płycie DVD. Pozwala odczytywać klucze produktów z działającego systemu, następnie możemy zapisać je w pliku tekstowym lub skopiować do schowka. Odczytane klucze możemy dla bezpieczeństwa wysłać do siebie e-mailem, a następnie do nich wrócić po zainstalowaniu systemu, skopiować i wkleić do okna aktywacji.

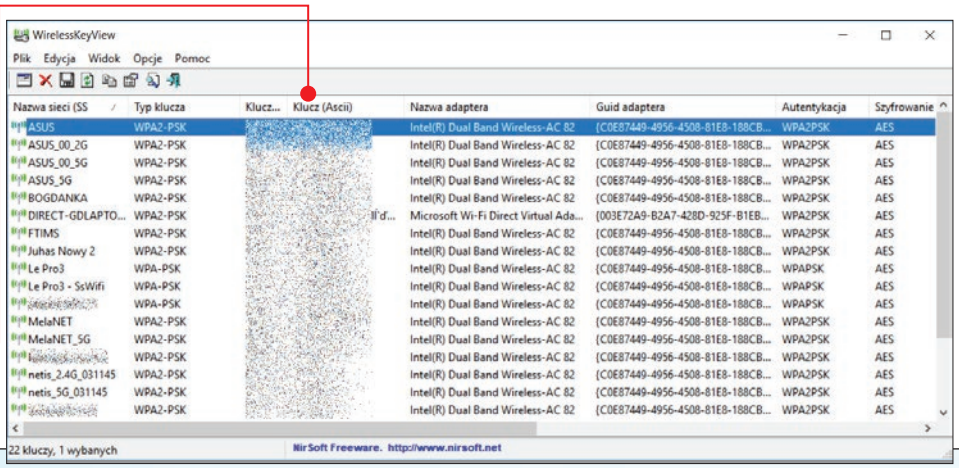
Wiele nowszych komputerów z fabrycznie zainstalowanym Windows 10 ma wbudowany klucz produktu Windows w oprogramowanie płyty głównej. Dzięki temu nie musimy go podawać przy reinstalacji systemu – Windows 10 sam go odczytuje i dokonuje aktywacji. Jeśli nie jesteśmy pewni, czy nasz komputer miał fabrycznie zainstalowany system Windows, lub wiemy, że nie miał, możemy użyć programu ProduKey, by zachować nasz obecny klucz z działającego systemu Windows. Dodatkowo możemy również zapisać klucze innych produktów, które były aktywowane w naszym systemie. Dzięki temu nie będziemy mieli później problemu przy ponownej instalacji tych programów.



Po uruchomieniu ProduKey od razu możemy odczytać klucze produktów zainstalowanych na naszym komputerze.

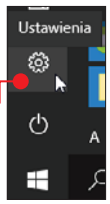
3 ZAPISUJEMY HASŁA DO SIECI BEZPRZEWODOWYCH

Jeśli chcemy sprawdzić hasła do sieci, z którymi łączyliśmy się w przeszłości, i zapisać je w celu skorzystania z nich po reinstalacji, najlepiej skorzystać z dostępnego w KŚ+ programu **WirelessKeyView** (**KŚ+**). Wystarczy go uruchomić, a po chwili w głównym oknie programu pojawi się lista wszystkich sieci bezprzewodowych, z jakimi łączyliśmy się w przeszłości z załączoną informacją na temat hasła dostępu. Hasła znajdują się w kolumnie Klucz (Ascii). Możemy eksportować dane do pliku tekstowego lub zapamiętać potrzebne nam hasła.



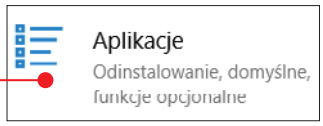
4 ZAPISUJEMY LISTĘ ZAINSTALOWANYCH PROGRAMÓW

Dzięki niej nie będziemy musieli się później zastanawiać, jak nazywał się każdy program, z którego kiedyś korzystaliśmy w starym systemie. Listę programów możemy wyświetlić w panelu Aplikacje dostępnym w ustawieniach systemu, znanym w starszych wersjach Windows jako Dodaj lub usuń programy w Panelu sterowania.

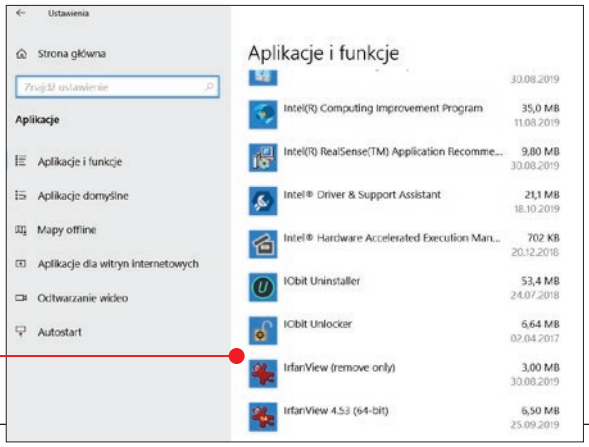


1 Klikamy na menu **Start** i na **Ustawienia**.

2 Następnie klikamy na **Aplikacje**.

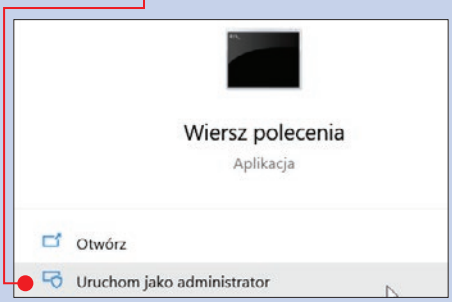


3 W oknie po prawej stronie znajdziemy listę wszystkich zainstalowanych programów. Możemy wykonać zrzuty ekranu z wszystkimi aplikacjami, ale istnieje szybszy sposób na pozyskanie listy wszystkich programów.

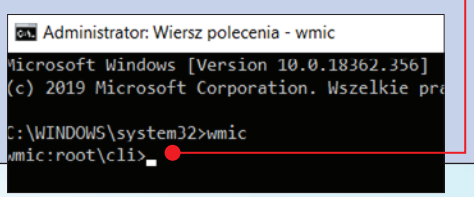


TRIK – LISTA WSZYSTKICH ZAINSTALOWANYCH PROGRAMÓW

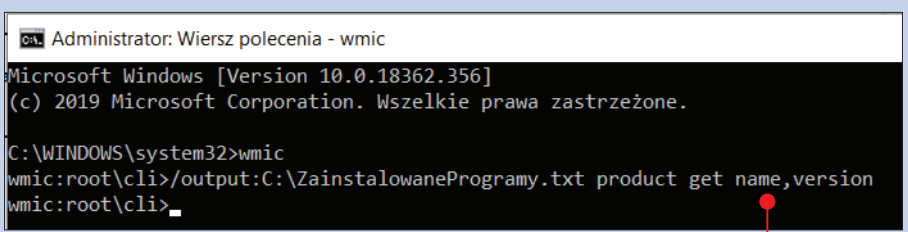
1 Uruchamiamy **Wiersz polecenia** jako administrator.



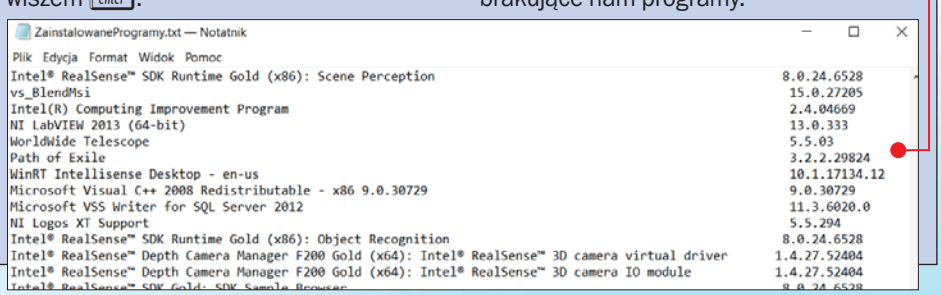
2 Następnie wpisujemy polecenie **wmic** i zatwierdzamy klawiszem enter. WMIC to specjalny interfejs systemu Windows, który pozwala na dostęp do wszelkich informacji związanych z systemem, w tym do informacji o programach oraz sprzęcie, z jakiego korzystamy.



3 Teraz wpisujemy polecenie **/output:C:\ZainstalowaneProgramy.txt product get name,version** i również zatwierdzamy klawiszem enter.



4 Po dłuższej chwili zostanie w podanej przez nas lokalizacji utworzony plik tekstowy zawierający listę wszystkich programów zainstalowanych w naszym systemie wraz z informacją o ich wersji. Dzięki temu po reinstalacji będziemy doinstalowywać brakujące nam programy.



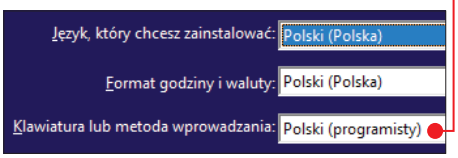
INSTALACJA I KONFIGURACJA SYSTEMU

Jeśli mamy już przygotowany nośnik instalacyjny, możemy rozpocząć instalację systemu. Przeczytajmy, jak przeprowadzić ją krok po kroku, a także jak wstępnie skonfigurować system i jak go aktywować. Na koniec – ciekawostka: instalacja Windows na dysku przenośnym.

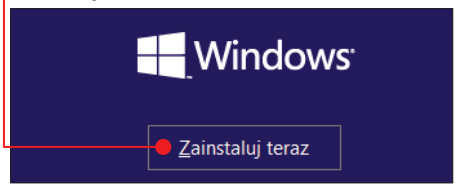
INSTALUJEMY SYSTEM

1 Umieszczamy nośnik w komputerze i go uruchamiamy. Na ekranie Boot Menu naszej płyty głównej wybieramy rozruch z nośnika instalacyjnego – bootowalnego pendrive'a, którego przygotowaliśmy wcześniej.

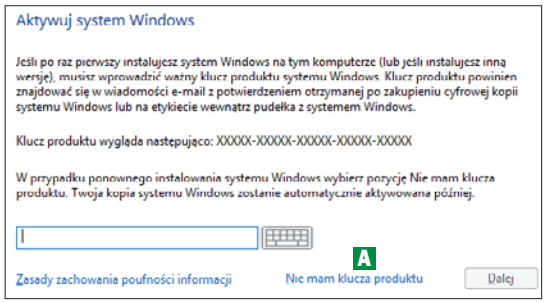
2 Następnie pojawi się ekran startowy kreatora instalacji systemu. Wybieramy język, format godziny, typ klawiatury i klikamy na **Dalej**.



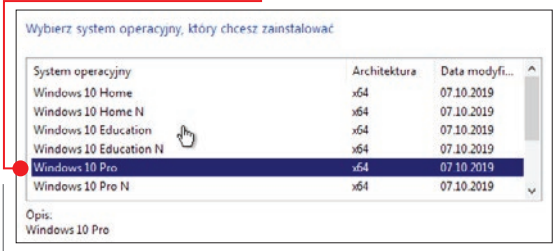
3 Na kolejnym ekranie klikamy na **Zainstaluj teraz** w celu rozpoczęcia procesu instalacji.



4 Instalator rozpocznie pracę i zacznie wczytywać składniki niezbędne do kontynuowania. Na kolejnym ekranie będziemy poproszeni o podanie klucza produktu. Jeśli go mamy, to podajemy. Jeżeli nasz komputer aktywuje się dzięki identyfikatorowi sprzętu, możemy kliknąć na **Nie mam klucza produktu**. Dodatkowo osoby, które nie mają wykupionej licencji, również mogą kliknąć na **Nie mam klucza produktu** A – można przetestować działanie systemu Windows 10, a po zakupie klucza aktywować już zainstalowany system.

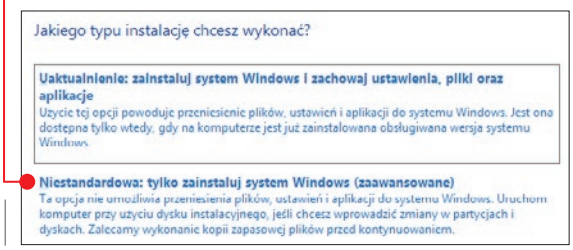


5 W kolejnym oknie wybieramy wersję systemu operacyjnego i klikamy na **Dalej**.

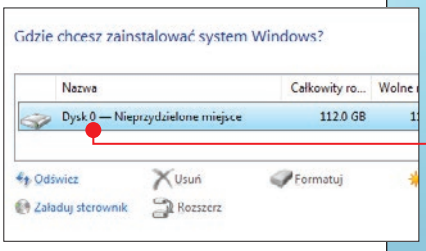


6 Następnie akceptujemy postanowienia licencyjne i przechodzimy do kolejnego okna.

7 Teraz wybieramy typ instalacji – jeśli wykonujemy świeżą instalację, wybieramy opcję **Niestandardowa**. Jeżeli zamierzamy ulepszyć na przykład Windows 7 lub 8 do wersji 10, możemy skorzystać z opcji **Uaktualnienie**, a dopiero jeśli ona nie zadziała, wybrać drugą z opcji.



8 W przypadku opcji **Niestandardowa** od razu możemy przystąpić do wybrania dysku – jeśli w naszym urządzeniu jest tylko jeden dysk, który nie był nigdy formatowany, wystarczy go wybrać i kliknąć na **Dalej**. Nie musimy sami tworzyć zbędnych partycji – osoby, które wcześniej miały utworzone partycje, mogą je usunąć i również zaznaczyć cały dysk do instalacji – instalator sam sformatuje nośnik i utworzy niezbędne partycje systemowe.



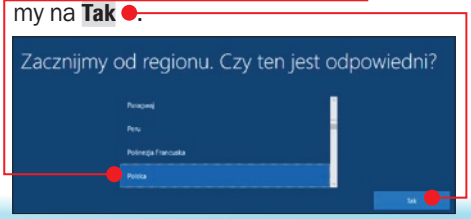
9 Po chwili rozpocznie się przygotowywanie plików i składników do instalacji i sama instalacja – w zależności od wydajności dysku i komputera proces ten może potrwać od 15 minut do ponad godziny.

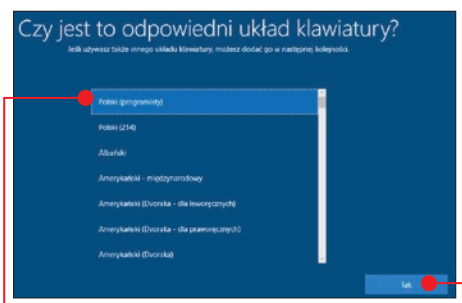
10 W trakcie instalacji komputer może być ponownie uruchamiany i jest to zupełnie normalne zachowanie.

KONFIGURACJA PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

Po zakończeniu podstawowej części instalacji rozpocznie się przygotowanie do rozruchu konfiguracji niezbędnej do pierwszego uruchomienia.

1 Po załadowaniu konfiguracji zaczynamy od wybrania regionu – **Polska**, i klikamy na **Tak**.

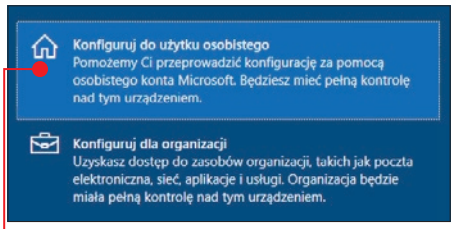




2 W kolejnym oknie wybieramy układ klawiatury – **Polski (programisty)**, i ponownie klikamy na **Tak**.

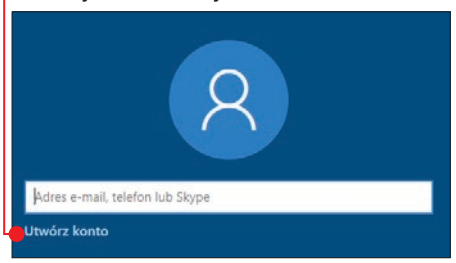
3 Następnie pomijamy dodawanie kolejnego układu klawiatury, klikając na **Pomiń**.

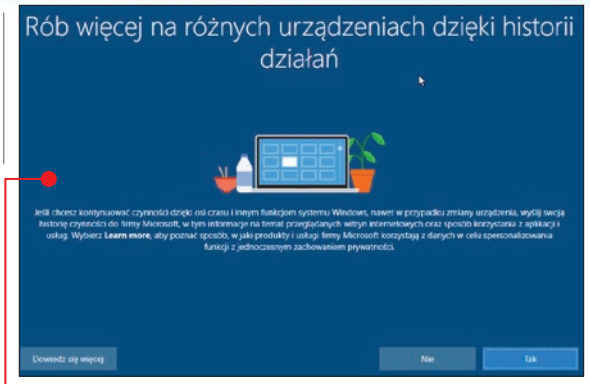
4 W kolejnym kroku zostaniemy poproszeni o skonfigurowanie połączenia sieciowego. Jeśli korzystamy z kabla Ethernet, konfiguracja powinna odbyć się automatycznie – w przypadku bezprzewodowej karty sieciowej musimy wybrać punkt dostępowy i się z nim połączyć. Jeżeli nie mamy dostępu do sieci, należy wybrać opcję **Nie mam dostępu do internetu**.



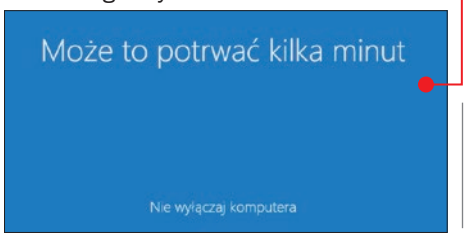
5 Następnie wybieramy opcję **Konfiguruj do użytku osobistego** i klikamy na **Dalej**.

6 W kolejnym oknie możemy użyć konta Microsoft, jeśli takie mamy. Możemy również je utworzyć – jest ono przydatne, gdyż od razu po zainstalowaniu będziemy mieć dostęp do wielu usług w systemie Windows 10, na przykład OneDrive, Skype i Sklep Microsoft. Alternatywnie możemy utworzyć konto w trybie offline.





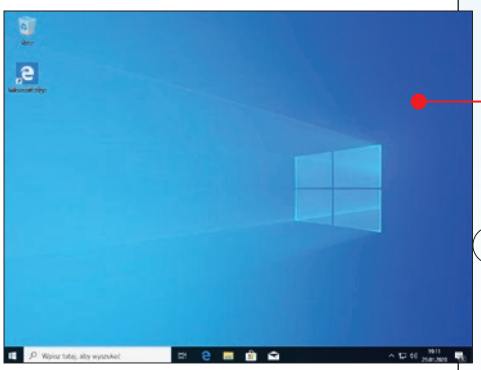
7 Po dodaniu konta online lub offline musimy potwierdzić lub odmówić korzystania z wielu usług. Mogą być one jednak przydatne, lecz zbierają o nas informacje, które są analizowane przez Microsoft i firmy trzecie. Decyzje w kolejnych oknach są dowolne dla każdego użytkownika.



8 Po podjęciu ostatniej decyzji rozpocznie się ostateczne przygotowanie do pierwszego uruchomienia.

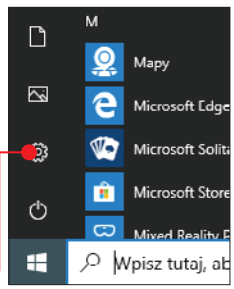
9 Po kilku minutach pojawi się pulpit systemu Windows 10, który będzie gotowy do pracy.

Uwaga! Jeśli nie wyświetla nam się opcja utworzenia konta offline, musimy rozłączyć połączenie internetowe naszego komputera i ponownie go uruchomić – wymusimy w ten sposób możliwość tworzenia konta offline.

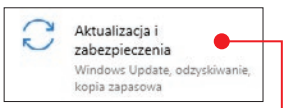


AKTYWACJA SYSTEMU

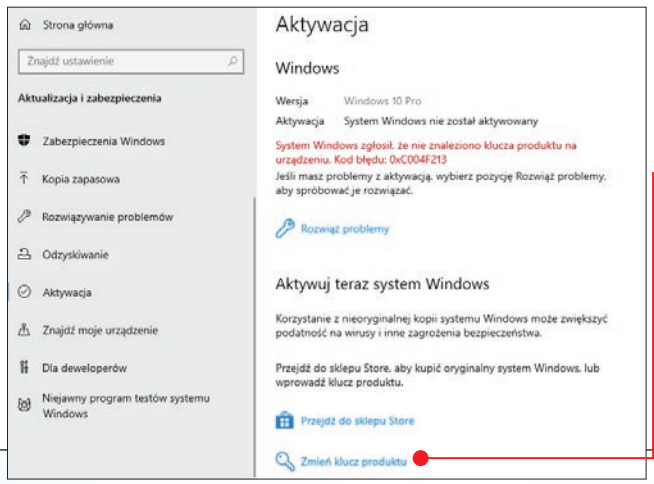
Jeśli nasz system aktywuje się za pomocą identyfikatorów sprzętu, musimy zapewnić mu połączenie z internetem i w ciągu kilku godzin powinien zostać automatycznie aktywowany. W przypadku gdy zainstalowaliśmy system bez klucza i licencję zakupiliśmy dopiero po przetestowaniu systemu, aktywacji możemy dokonać w systemowych ustawieniach.



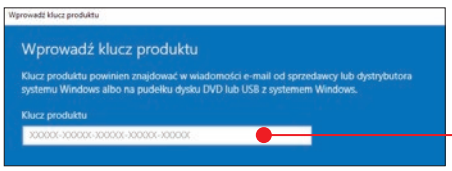
1 Klikamy w lewym dolnym rogu na symbol menu **Start**, a następnie na symbol **Ustawień**.



2 Teraz klikamy na **Aktualizacja i zabezpieczenia**.



3 Następnie po lewej stronie klikamy na kategorię **Aktywacja**, a po prawej na **Zmień klucz produktu**.



4 Podajemy w polu tekstowym klucz produktu i klikamy na **Dalej**. W następnym oknie klikamy na **Aktywuj**. Oczywiście do wykonania tego procesu niezbędne jest połączenie z internetem.

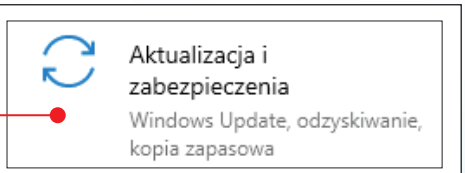
RESETOWANIE LUB ODŚWIEŻANIE SYSTEMU

Jeśli mieliśmy już wcześniej zainstalowany system Windows 10, możemy przed podjęciem pełnej reinstalacji skorzystać z opcji **Resetowanie** lub **Odświeżanie** systemu. Te operacje są znacznie szybsze od wykonywania całej reinstalacji samodzielnie. Możemy również wybrać, czy będziemy chcieli pozostawić nasze pliki osobiste, czy też zacząć zupełnie od zera. Ich główna zaleta to możliwość przywrócenia początkowej wydajności systemowi w bardzo krótkim czasie.

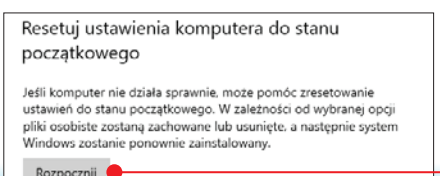
Uwaga! W trakcie tego procesu nasze dane zostaną usunięte z dysku systemowego w przypadku resetowania, a nieliczne pliki osobiste zachowane w przypadku odświeżania.

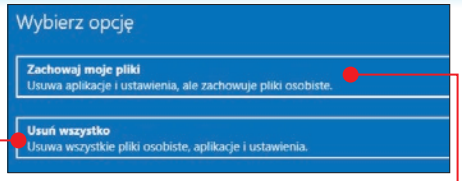
Uwaga! Wybierając opcję **Zachowaj moje pliki**, nadal stracimy wszystkie zainstalowane programy!

1 Przechodzimy do ustawień systemowych i klikamy na **Aktualizacja i zabezpieczenia**.



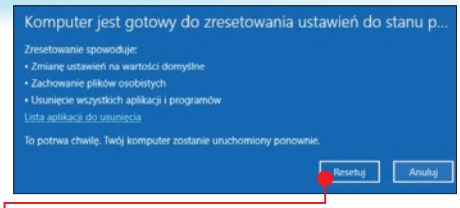
2 Następnie po lewej stronie klikamy na **Odzyskiwanie**, a po prawej na **Rozpocznij** przy opcji **Resetowanie**.





3 To właśnie na tym etapie podejmujemy decyzje, czy chcemy całkowicie zresetować system do stanu początkowego, wybierając opcję **Usuń wszystko**, czy też tylko go odświeżyć, klikając na **Zachowaj moje pliki**.

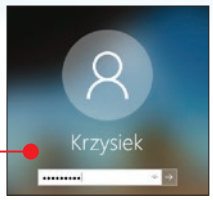
4 Po wybraniu opcji **Zachowaj moje pliki** w kolejnym oknie musimy potwierdzić chęć odświeżenia systemu, klikając na **Resetuj** – tylko pliki osobiste zostaną zachowane.

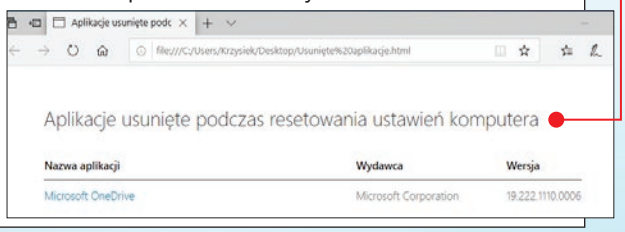


5 Po chwili komputer zostanie ponownie uruchomiony i rozpocznie się proces resetowania do stanu początkowego.

6 Gdy się zakończy, będziemy bez problemów mogli zalogować się na nasze konto i ponownie zacząć korzystać z systemu.

7 Dodatkowo po zresetowaniu systemu na pulpicie znajdziemy dokument HTML o nazwie **Usunięte aplikacje**, który będzie zawierał pełną listę aplikacji, które zostały usunięte podczas procesu resetowania – dzięki temu bez problemu będziemy mogli ponownie zainstalować wszystkie aplikacje, które poprzednio mieliśmy zainstalowane.





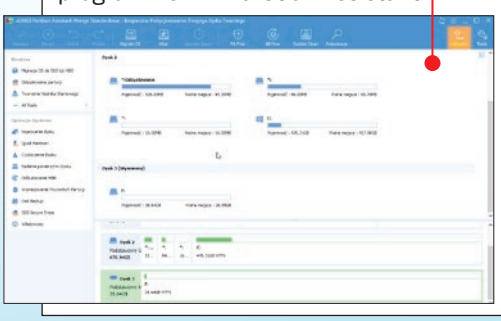
INSTALACJA WINDOWS NA DYSKU PRZENOŚNYM – WINDOWS TO GO

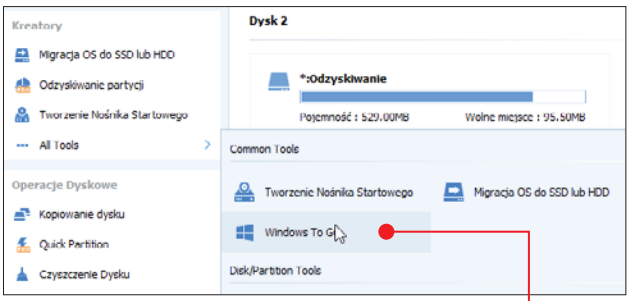
Microsoft, idąc z duchem czasu, udostępnił już w systemie Windows 8 możliwość instalacji systemu na nośniku przenośnym. Funkcja ta jest również dostępna w systemie Windows 10. Jednak, żeby z niej domyślnie skorzystać, trzeba spełnić szereg wymogów. Po pierwsze musimy mieć odpowiednią wersję systemu, czyli **Enterprise**. Po drugie instalacja może być przeprowadzona tylko na specjalnych certyfikowanych urządzeniach, które są kompatybilne. Oczywiście przy takim układzie system na pewno będzie działać w 100 procentach stabilnie.

WINDOWS TO GO DLA KAŻDEGO

Dzięki wsparciu twórców programu **AOMEI Partition Assistant** (DVD-KOD: **007**) z możliwości instalacji systemu na nośniku przenośnym skorzystać może praktycznie każdy. Nie musimy mieć wersji Enterprise ani specjalnego certyfikowanego nośnika. Musimy spełnić tylko kilka podstawowych wymagań. Musimy mieć przenośny nośnik o rozmiarze przynajmniej 16 GB. Najlepiej działający w standardzie USB 3.0 – im lepszą będzie miał wydajność, tym efektywniej nasz przenośny system będzie pracował. Dodatkowo będzie nam potrzebny obraz instalacyjny systemu Windows (7, 8 lub 10) w formacie ISO.

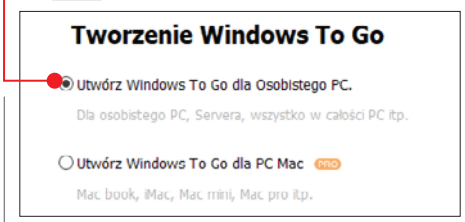
1 Podłączamy do naszego komputera spełniający wymagania podstawowe nośnik USB, następnie instalujemy i uruchamiamy program AOMEI Partition Assistant.



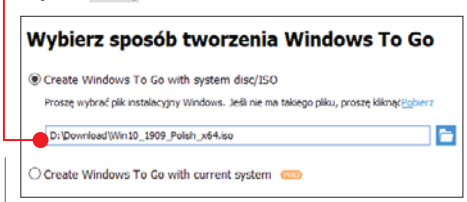


2 Po lewej stronie w polu **Kreatory** klikamy na **All tools**, a następnie na **Windows To Go**.

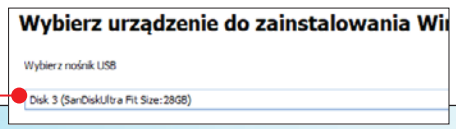
3 Następnie wybieramy opcję **Utwórz Windows To GO dla Osobistego PC** i klikamy na **Dalej**.

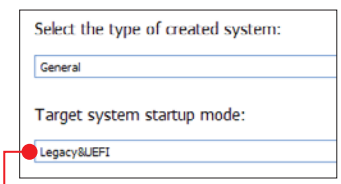


4 W kolejnym oknie klikamy na ikonę folderu, wskazujemy obraz systemu Windows z naszego dysku i ponownie klikamy na **Dalej**.



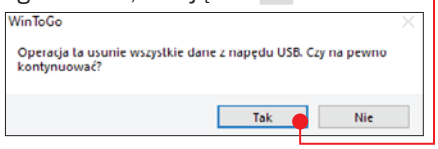
5 Następnie wybieramy z listy nasz nośnik USB, na którym ma zostać zainstalowany przenośny system, i klikamy na **Zaawansowane**.





6 W polu **Target system startup mode** wybieramy opcję **Legacy-&UEFI** i klikamy na **Ok**, a w głównym oknie kreatora na **Kontynuuj**.

7 Potwierdzamy usunięcie danych z naszego nośnika, klikając na **Tak**.



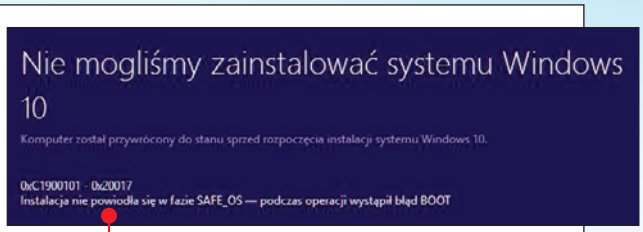
8 Po chwili rozpocznie się proces tworzenia instalacji Windows To Go na naszym nośniku. W zależności od jego wydajności może to zająć około 30 minut.

9 Na koniec pojawi się komunikat o sukcesie, po którym możemy wyłączyć kreator i program AOMEI Partition Assistant.

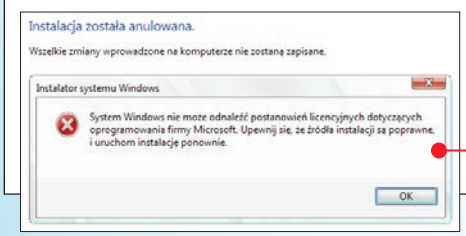
Po uruchomieniu komputera z nośnika Windows To Go po raz pierwszy będziemy musieli wykonać pełną konfigurację tak jak w przypadku normalnej instalacji. Z systemu będziemy mogli korzystać praktycznie normalnie. Musimy jedynie bardzo uważać przy wyłączaniu systemu, zwłaszcza jeśli system zainstalowaliśmy na nośniku USB. Zawsze wyłączajmy poprawnie komputer. Nagłe wyjęcie nośnika USB w trakcie pracy systemu może skutkować uszkodzeniem krytycznych systemowych plików, a tym samym spowodować niepoprawną pracę systemu w wersji Windows To Go.

ROZWIĄZUJEMY PROBLEMY

USZKODZONY NOŚNIK INSTALACYJNY



Jedną z najczęstszych przyczyn podczas instalacji systemu Windows jest uszkodzony nośnik instalacyjny. Problemy z nim związane mogą objawiać się na wiele sposobów, na przykład zawieszaniem instalatora w trakcie pracy czy też resetem urządzenia. Dodatkowo często również w trakcie samej instalacji może pojawić się błąd, który dotyczy postanowień licencyjnych.



W tego typu przypadkach najlepszym wyjściem jest utworzenie nowego medium instalacyjnego na przykład na innym pendrivie, który na pewno działa.

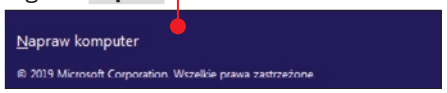
KODY BŁĘDÓW

Jeśli podczas instalacji pojawi się komunikat o błędzie, na przykład **0xC1900101**, najczęściej oznacza to problem z jakimś sterownikiem. W takiej sytuacji najlepszym wyjściem jest odłączenie wszelkich urządzeń zbędnych do pracy komputera, pozostawiając podłączoną jedynie mysz oraz klawiaturę. Czasem trzeba odłączyć również karty rozszerzeń podpięte bezpośrednio do płyty głównej.

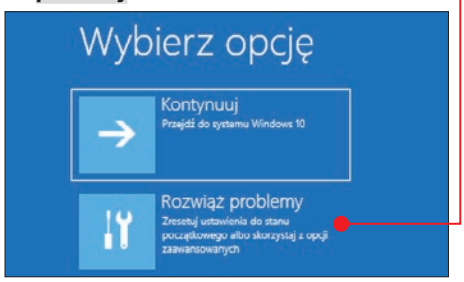
INSTALATOR WINDOWS NA RATUNEK – NARZĘDZIE NAPRAWY

Czasem zdarza się, że instalacja teoretycznie przebiegnie poprawnie, a systemu nie da się uruchomić lub korzystaliśmy z systemu i po jakimś czasie przestał się uruchamiać. Wtedy warto skorzystać z wbudowanego narzędzia do naprawy systemu, które znajdziemy na nośniku instalacyjnym.

1 Uruchamiamy komputer, korzystając z nośnika instalacyjnego, i zamiast kliknąć na **Zainstaluj**, klikamy w dolnym lewym rogu na **Napraw**.



2 Na kolejnym ekranie klikamy na **Rozwiąż problemy**.

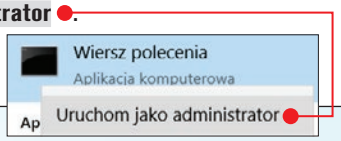


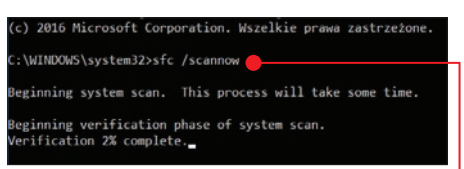
3 Teraz będziemy mogli wybrać jeden z komponentów, którego użyjemy do próby naprawy systemu. Osoby, które mogą mieć problem z błędnymi aktualizacjami, wybiorą **Odinstaluj aktualizacje**, większość osób jednak może wybrać opcję **Naprawa podczas uruchomienia**, która powinna rozwiązać znaczną część podstawowych problemów ze startem systemu.

BRAK LUB USZKODZONE PLIKI SYSTEMOWE

Może się zdarzyć, że podczas próby uruchomienia programów lub usług system zgłasza brak plików lub bibliotek. W takim przypadku, zanim zaczniemy szukać ich w internecie, należy skorzystać z wbudowanego w system narzędzia, które działa bezbłędnie – **System File Checker (SFC)**. Pozwala ono na przeskanowanie systemu i znalezienie uszkodzonych i wad liwych plików, a następnie ich podmianę przy wykorzystaniu nośnika naprawczego lub instalacyjnego systemu.

1 Klikamy na ikonę wyszukiwarki systemowej na pasku zadań i wpisujemy **cmd**. Następnie klikamy prawym przyciskiem myszy na **Wiersz polecenia** i na **Uruchom jako administrator**.



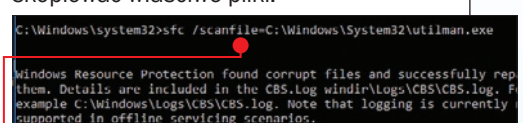


2 Teraz wystarczy wpisać komendę **sfc /scannow** i wcisnąć enter.

3 Weryfikacja wszystkich plików systemu może potrwać czasem bardzo długo. Dlatego alternatywnie możemy od razu podać ścieżkę do jednego konkretnego pliku, którego brakuje lub jest uszkodzony.

4 W takim przypadku wpisujemy komendę **sfc /scanfile=[ścieżka do pliku]** i wciskamy enter. Przykładowa ścieżka to na przykład **C:\Windows\System32\utilman.exe**

5 Jeśli system wykryje błąd w plikach systemu, postara się sam je naprawić. Jeżeli mu się nie uda – zostaniemy poproszeni o umieszczenie w napędzie nośnika instalacyjnego / naprawczego, aby program mógł skopiować właściwe pliki.



6 Gdy proces dobiegnie końca, otrzymamy komunikat o poprawnym zakończeniu skanowania. Jeżeli wszystkie pliki systemu zostaną sprawdzone i nie zostanie wykryty żaden błąd, a nadal otrzymujemy ostrzeżenia o brakujących plikach, prawdopodobnie komputer został zainfekowany i trzeba skorzystać z programu antymalware'owego lub z antywirusa.

PIERWSZE KROKI PO INSTALACJI

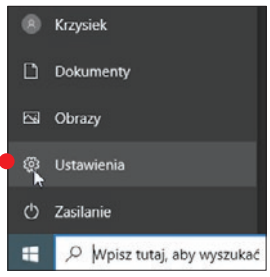
Zanim na dobre zaczniemy korzystać z systemu Windows 10, warto wykonać kilka dodatkowych kroków, które pozwolą nam w przyszłości uniknąć problemów i frustracji

AKTUALIZACJA SYSTEMU

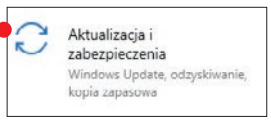
Właściwie zawsze po zainstalowaniu systemu wymaga on aktualizacji. Jest to spowodowane tym, że instalujemy wersję systemu zapisaną w pliku obrazu ISO – nie zawiera ona najczęściej najnowszych uaktualnień i łatek czy update'ów dostosowanych do naszego sprzętu, bo te Windows ściąga indywidualnie. Także w przypadku komputerów i laptopów kupowanych z preinstalowanym systemem powinniśmy od razu na początku przeprowadzić aktualizację – od instalacji Windows na pewno upłynęło sporo czasu.

POBIERAMY I INSTALUJEMY AKTUALIZACJĘ

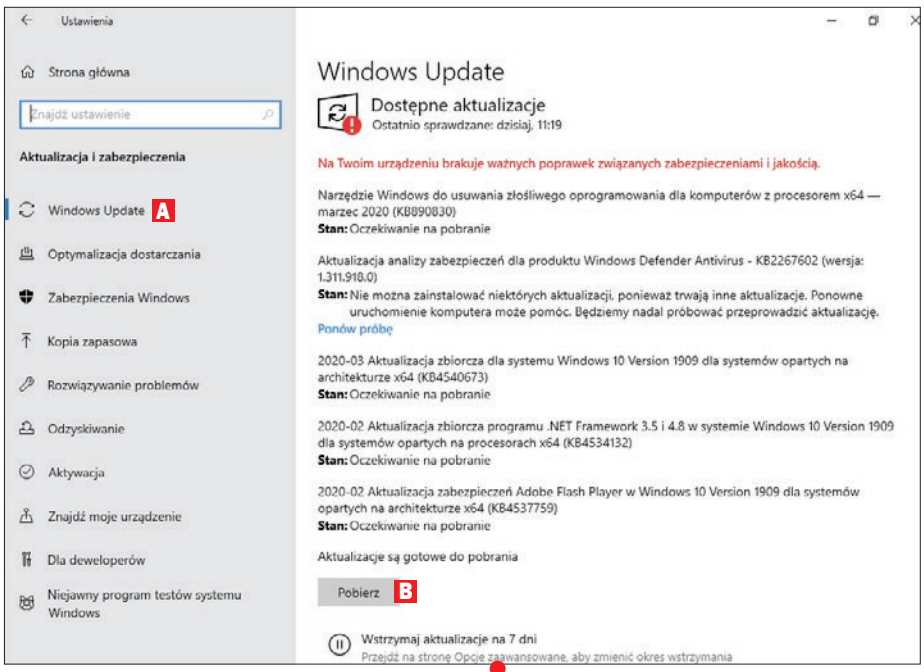
1 Klikamy na ikonę menu Start, a następnie na **Ustawienia**.



2 Teraz klikamy na opcję **Aktualizacja i zabezpieczenia**.

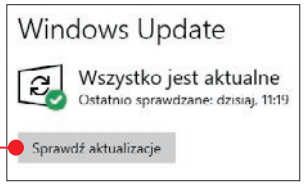


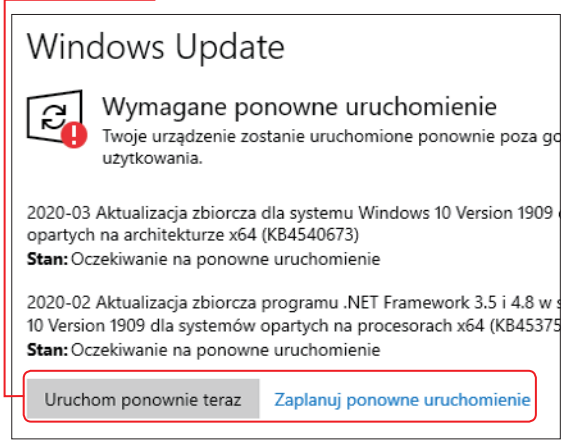
3 Po lewej stronie wybieramy **Windows Update** A, a następnie klikamy na **Pobierz** B.



4 Rozpocznie się proces pobierania i instalowania poszczególnych aktualizacji. Po zakończeniu tego etapu konieczne będzie ponowne uruchomienie systemu. Należy wybrać opcję **Uruchom ponownie teraz** lub **Zaplanuj ponowne uruchomienie**, jeśli chcemy zakończyć pracę w innych aplikacjach.

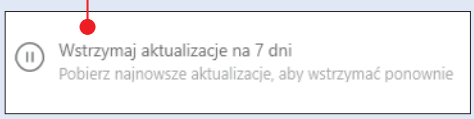
5 Opisane czynności trzeba czasem powtórzyć wielokrotnie. W oknie **Windows Update** klikamy na **Sprawdź aktualizacje** i dopiero gdy nie będzie żadnej aktualizacji do pobrania, możemy uznać, że nasz system został zaktualizowany.





Wstrzymywanie aktualizacji

W pierwszych wersjach systemu Windows 10 Home użytkownicy nie mieli praktycznie żadnej prostej metody kontroli nad aktualizacjami. W najnowszej wersji można wstrzymać wszystkie aktualizacje na określony czas. Domyślnie jest to siedem dni, okres ten możemy

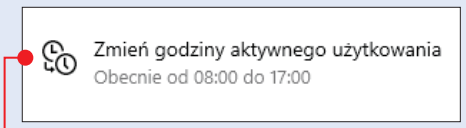


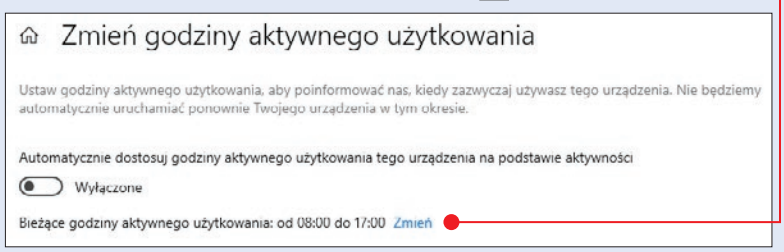
zmienić w Opcjach zaawansowanych. By wstrzymać aktualizacje, wystarczy kliknąć na tę opcję w oknie Ustawień przy kategorii Windows Update.

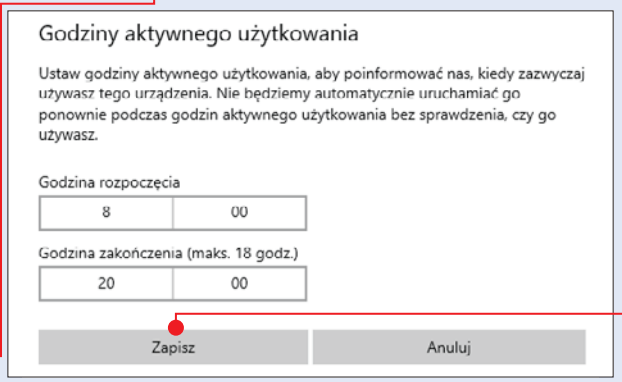
Godziny aktywnego użytkowania

W systemie Windows aktualizacje są w pewnym stopniu zautomatyzowane – w określonych porach są automatycznie wyszukiwane, pobierane i instalowane. Ma to na celu zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników, którzy zawsze odkładają tego typu czynności w nieskończoność, narażając swoje bezpieczeństwo. Aktualizacje jednak mają to do siebie, że w trakcie instalacji mogą w znacznym stopniu obciążyć system w najmniej oczekiwanym przez użytkownika momencie. Dlatego też w Ustawieniach systemu, w sekcji **Windows Update** wprowadzono opcję **Zmień godziny aktywnego użytkowania**. Po jej wybraniu wystarczy kliknąć na **Zmień**. Następnie możemy dopasować godziny aktywnego korzystania z komputera – we wskazanym czasie aktualizacje systemowe nie będą instalowane.

Po wybraniu godzin klikamy na **Zapisz**.

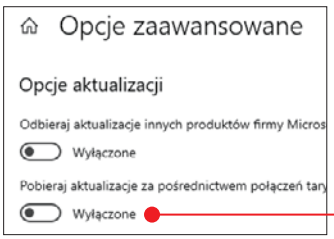






INTERNET MOBILNY A AKTUALIZACJE

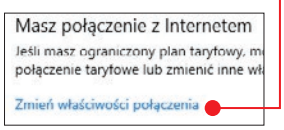
Użytkownicy, którzy korzystają z internetu mobilnego w systemie Windows 10, powinni odpowiednio skonfigurować opcje aktualizacji. Zwłaszcza w przypadku, gdy ilość dostępnego dla nich transferu jest ograniczona. Domyślnie Windows będzie pobierał aktualizacje niezależnie od połączenia. To użytkownik sam powinien określić, czy dane połączenie sieciowe jest połączeniem taryfowym – przez połączenie tego typu aktualizacje nie są pobierane, by chronić pakiet danych użytkownika.



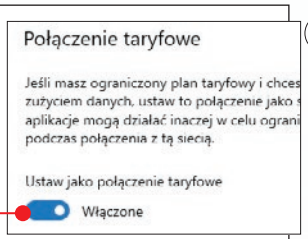
1 Otwieramy Ustawienia systemu i wybieramy **Aktualizacje i zabezpieczenia**, a potem **Windows Update** i na samym dole **Opcje zaawansowane**. Wyłączamy opcję pobierania aktualizacji za pośrednictwem połączeń taryfowych.

2 Wracamy do głównego ekranu Ustawień i wybieramy **Sieć i Internet**.

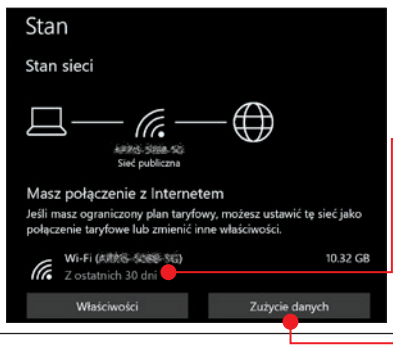
3 Klikamy na opcję **Zmień właściwości połączenia**.



4 Aktywujemy opcję **Ustaw jako połączenie taryfowe**. Od tej chwili transfer mobilny nie będzie zużywany przez aktualizacje systemu.



Warto wiedzieć: w tegorocznej kwietniowej aktualizacji Windows 10 Microsoft rozbudował sekcję **Sieć i Internet**. W części **Stan sieci** zobaczymy teraz transfer danych z ostatnich 30 dni. Klikając na **Zużycie danych**, zobaczymy zużycie transferu dla poszczególnych programów, a **Wprowadź limit** pozwala określić limit transferu.

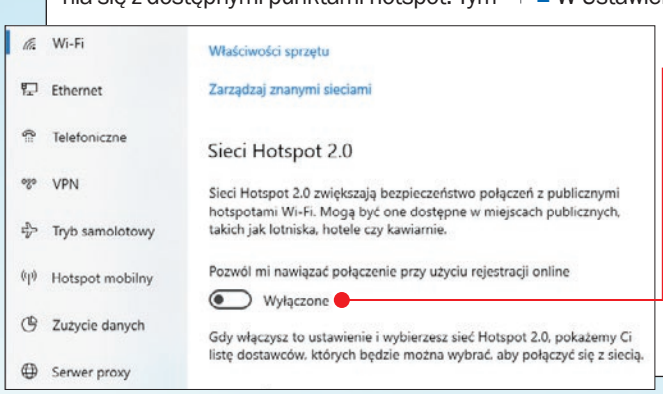


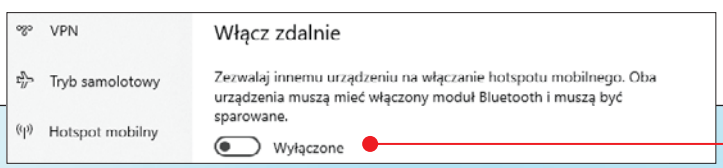
AUTOMATYCZNE ŁĄCZENIE Z SIECIAMI HOTSPOT

Urządzenia z systemem Windows 10, które łączą się z internetem przez Wi-Fi, domyślnie mają włączoną opcję automatycznego łączenia się z dostępnymi punktami hotspot. Tymczasem hotspoty nie są bezpiecznymi sieciami i powinniśmy z nich korzystać jedynie za pośrednictwem bezpiecznego tunelu VPN.

W Ustawieniach systemu przechodzimy do **Sieć i Internet**, **Wi-Fi** i wyłączamy opcję **Sieci Hotspot 2.0**.

Dodatkowo warto również przy okazji wyłączyć opcję zdalnego włączania punktu dostępowego przy wykorzystaniu technologii Bluetooth, która może powodować tworzenie publicznego hotspota z naszego urządzenia. W ustawieniach systemu przechodzimy do opcji **Sieć i Internet**, **Hotspot mobilny**, a następnie wyłączamy opcję **Włącz zdalnie**.





Hotspot 2.0

Najnowsza funkcja Hotspot 2.0 wprowadzona w systemie Windows pozwala na korzystanie jedynie z punktów dostępu, które wymagają logowania i są szyfrowane. Nie zapewnia to jednak 100-procento wego bezpieczeństwa, gdyż właściciel punktu dostępowego może nadal przechwytywać nasz ruch sieciowy. Dlatego także w tego typu sieciach najbezpieczniej jest korzystać z usług VPN.

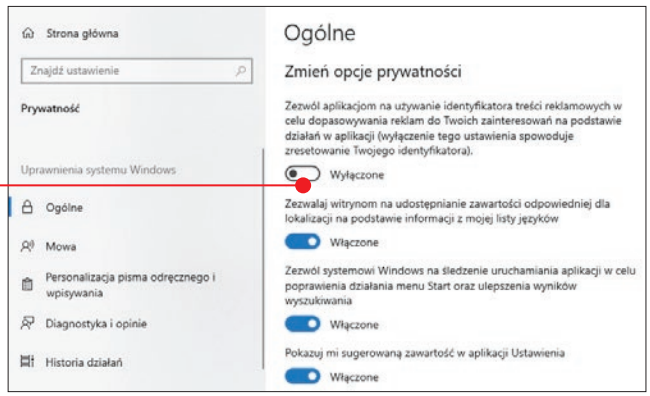
KONFIGURUJEMY USTAWIENIA PRYWATNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Podczas instalacji systemu mieliśmy możliwość skonfigurowania ustawień dotyczących prywatności naszego systemu. Jeśli jednak wtedy o tym zapomnieliśmy i zostawiliśmy niepotrzebnie aktywne opcje zbierania o nas danych i udostępnianiu ich firmom trzecim, trzeba to naprawić, korzystając z Ustawień systemowych. Warto też zadbać o zabezpieczenie systemu i danych.

USTAWIENIA PRYWATNOŚCI

1 Uruchamiamy Ustawienia systemowe i przechodzimy do opcji **Prywatność**.

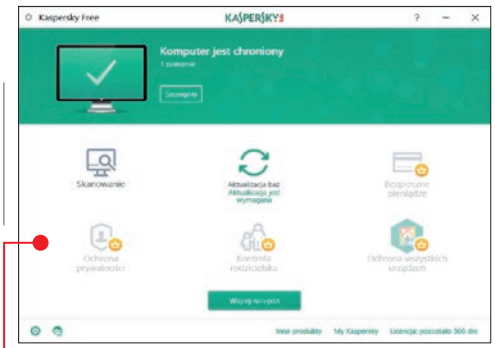
2 Następnie, zaczynając od pierwszej pozycji po lewej stronie, musimy przejść przez wszystkie dostępne kategorie i w wypadku każdej z nich zdecydować, czy chcemy pozostawić ją aktywną. Na przykład w kategorii **Ogólne** pierwsza opcja dotyczy używania identyfikatora treści reklamowych. Jeśli zależy nam na zachowaniu prywatności, możemy wyłączyć wszystkie opcje, które jej dotyczą, żeby system nie zbierał żadnych dotyczących nas danych.



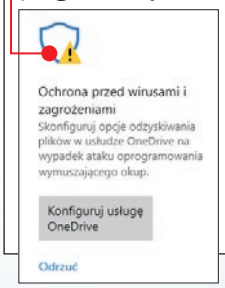
WINDOWS DEFENDER I PROGRAM ANTYWIRUSOWY

Podstawym zabezpieczeniem dla użytkowników Windows 10 jest **Windows Defender**. Aplikacja ta składa się z kilku modułów, które zapewniają ochronę antywirusową i kontrolę przeglądarki oraz sieci.

Jeśli wystąpią jakiekolwiek podejrzenia naruszenia bezpieczeństwa, przy odpowiedniej opcji w oknie Windows Defendera pojawi się ikona z wykrzyknikiem oraz informacja, co należy zrobić w celu naprawy sytuacji.



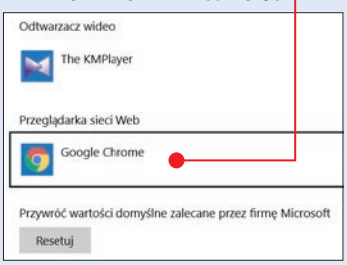
Windows Defender zapewnia ochronę podstawową, dlatego dobrze jest zainstalować dodatkowy program antywirusowy, na przykład markowy **ESET Internet Security** (DVD-KOD: **039**) w ramach akcji w Niezbędniku (patrz strona 5) lub **Kaspersky Free** czy popularnego **Avast Free Antivirus** (DVD-KOD: **016**). Kaspersky Free to nieco okrojona wersja znanego programu antywirusowego, która nie ma wielu dodatkowych funkcji pełnej edycji, jednak jeśli chodzi o poziom ochrony – zapewnia ją na najwyższym poziomie. Podczas instalacji programu możemy również wyrazić zgodę na instalację dodatku **Kaspersky Secure Connection**. Jest to narzędzie do ochrony połączeń internetowych, które ukrywa nasz adres IP i lokalizację oraz przesyła dane przez zaszyfrowany kanał. Pozwala na wykorzystanie dziennego transferu 200 MB w bezpiecznym tunelowym połączeniu.



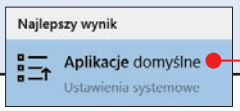
Jak ustawiać aplikacje domyślne

Warto zdefiniować odpowiadające nam programy domyślne zamiast tych „wybranych" przez Windows, żeby pliki określonego typu były automatycznie od razu otwierane w programach, z których lubimy korzystać.

W tym celu wpisujemy w wyszukiwarkę systemową **aplikacje domyślne** i klikamy na wyszukaną pozycję.



Następnie klikamy na kolejne kategorie i wybieramy z listy programy, które lubimy (oczywiście muszą być zainstalowane w komputerze).



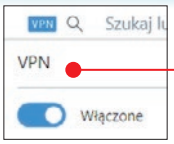
INSTALUJEMY BEZPIECZNĄ PRZEGLĄDARKĘ

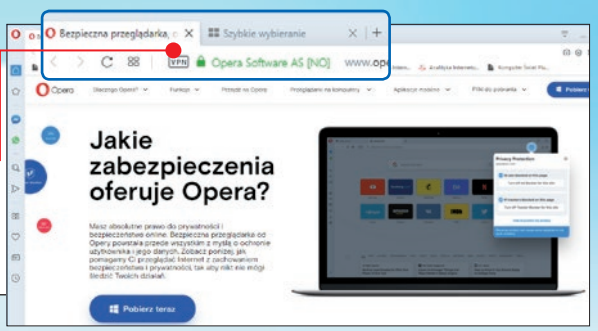
Przeglądarka to dziś najważniejszy program w komputerze, warto od razu na początku pracy z nowym systemem zainstalować taką, z którą najwygodniej będzie nam się pracować. Od wiosennej aktualizacji Windows 10 dla wszystkich dostępna jest nowa wersja przeglądarki Edge Chromium. Jest ona oparta na silniku Chrome. Nowa wersja ma mieć poprawioną ochronę oraz wydajność. Niestety, na razie nie trafią do niej wszystkie rozszerzenia znane z Chrome, a jedynie te zatwierdzone przez Microsoft.

Warto korzystać z bardziej sprawdzonych i rozbudowanych przeglądarek, takich jak **Chrome** (DVD-KOD: **021/022** 32-/64-BIT), **Firefox** (DVD-KOD: **043/044** 32-/64-BIT) czy też **Opera** (DVD-KOD: **080/081** 32-/64-BIT), które znajdziemy na płycie dołączonej do wydania.

Osoby, dla których ważne są nie tylko wygoda, ale też bezpieczeństwo i prywatność, powinny zwrócić szczególną uwagę na możliwości

Opery. Oprócz obsługi dodatków i motywów graficznych, za pomocą których możemy łatwo dostosować jej funkcje i wygląd do własnych potrzeb, przeglądarka ta oferuje również ciekawe usprawnienia i optymalizacje, takie jak wbudowana blokada reklam i skryptów śledzących czy darmowa usługa VPN. Pamiętajmy, że funkcja tunelowania VPN przez Operę nie zapewnia całkowitej anonimowości, gdyż tunelowany przez bezpieczne łącze jest tylko ruch sieciowy wewnątrz przeglądarki, a nie z całego systemu.

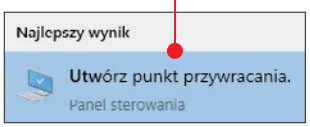


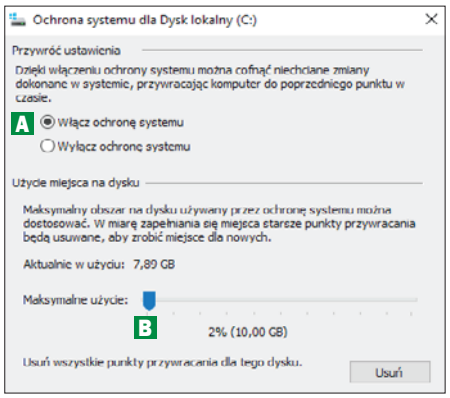


TWORZYMY **PUNKT PRZYWRACANIA** SYSTEMU

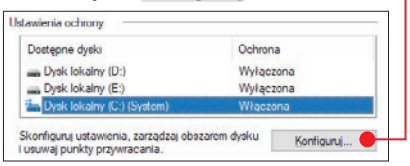
W systemie Windows 10 jest dostępna opcja odświeżania systemu, ma ona jednak dość dużą wadę – w trakcie odświeżania wszystkie aplikacje na dysku i pliki niezapisane w katalogach użytkownika zostają utracone. Punkt przywracania systemu natomiast zajmuje na naszym dysku nieco miejsca, pozwala jednak przywrócić poprawną pracę systemu bez utraty danych do daty wykonania punktu. Domyślnie Przywracanie systemu jest wyłączone, a dzięki niemu w przypadku awarii systemu możemy cofnąć się do zapisanych ustawień, aktualizacji czy też sterowników. Punkt przywracania systemu może zaoszczędzić nam dużo stresu i czasu, ponieważ zamiast instalować od nowa cały system, możemy po prostu „cofnąć się w czasie" do stanu sprzed awarii.

1 W wyszukiwarkę systemową na dolnym pasku z lewej strony wpisujemy frazę **Utwórz punkt przywracania** i klikamy na znaleziony wynik.



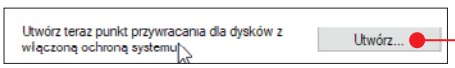


2 Teraz zaznaczamy partycję systemową i klikamy na **Konfiguruj**.

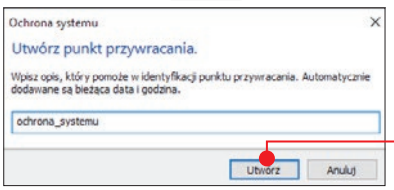


3 W kolejnym oknie zaznaczamy **Włącz ochronę systemu** A, wybieramy maksymalne użycie miejsca na dysku na minimum **2%** B i klikamy na **OK**.

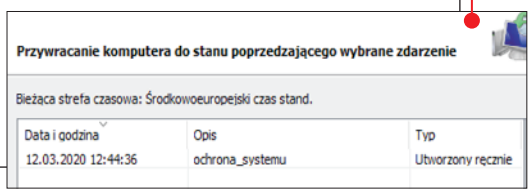
4 Teraz klikamy na **Utwórz** w celu stworzenia pierwszego punktu przywracania.



5 Podajemy nazwę dla punktu przywracania i klikamy na **Utwórz**.

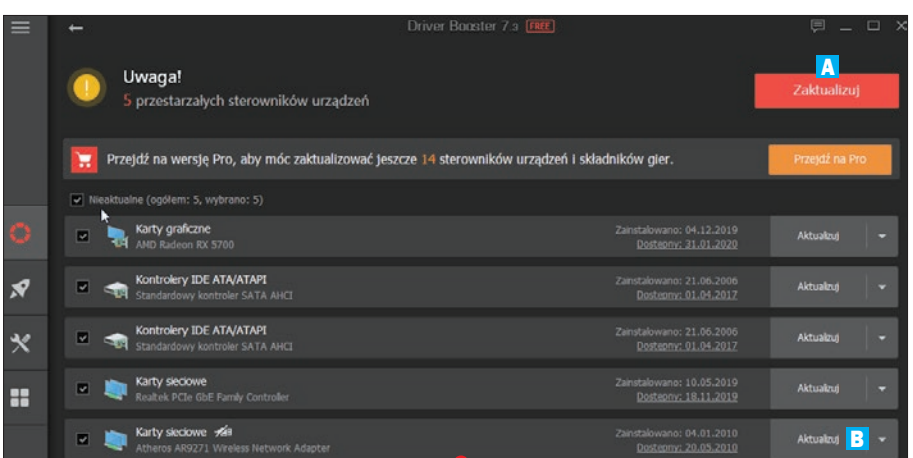


6 Na koniec pojawi się informacja o poprawnym utworzeniu nowego punktu. Od teraz będziemy mogli z niego korzystać w ramach przywracania systemu Windows w przypadku awarii. Jak to zrobić, przeczytamy w 4. odcinku kursu poświęconym rozwiązywaniu problemów.



INSTALUJEMY **NAJNOWSZE STEROWNIKI**

Aktualizacja samego systemu nie zawsze wystarcza, by zapewnić sobie stabilną pracę systemu. Do naszego komputera podłączamy wiele urządzeń, a niektóre z nich wbudowane są na stałe na przykład w płytę główną. Dzięki odpowiednim sterownikom sprzęt może pracować wydajniej i bezawaryjnie. Na płycie dołączonej do tego wydania znajdziemy **Driver Booster** (DVD-KOD: **035**), który automatycznie wykrywa urządzenia wymagające aktualizacji, pobiera odpowiednie sterowniki i je instaluje. Cały proces jest bardzo prosty i wygodny dla użytkownika. Warto wiedzieć, że **pełną wersję tego programu z licencją na pół roku znajdziemy w Komputer Świecie 5/2020** (w sprzedaży od 6 kwietnia).



1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy na **Skanuj**.

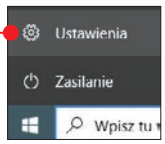
2 Po chwili zobaczymy wyniki skanowania. W celu instalacji aktualizacji wszystkich urządzeń należy kliknąć w górnym prawym rogu na **Zaktualizuj** A. Możemy też zaktualizować tylko wybrane sterowniki B.

3 Po poprawnej instalacji sterowników przeważnie wymagane jest ponowne uruchomienie.

TOP 10 JAK DOPASOWAĆ WINDOWS DO SWOICH WYMAGAŃ

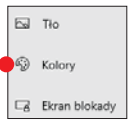
1 ZMIANA MOTYWU SYSTEMU

Domyślnie system Windows 10 ma jasny motyw kolorystyczny dla aplikacji, a ciemny dla systemu – możemy to łatwo zmienić. Zmiana na tryb ciemny jest przydatna zwłaszcza dla osób pracujących w nocnych godzinach.



1 Klikamy na menu **Start** i na **Ustawienia**.

2 Następnie klikamy na **Personalizacja**.



3 Teraz po lewej stronie klikamy na **Kolory**.

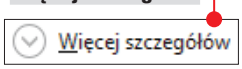
4 Po prawej stronie wybieramy odpowiadający nam tryb koloru.

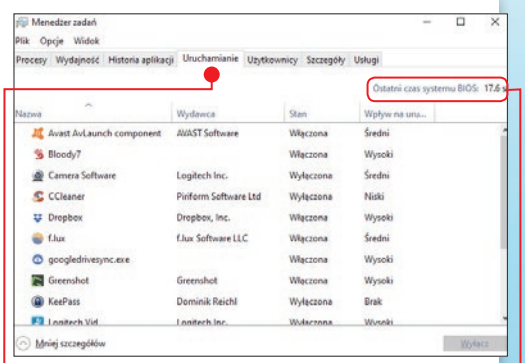
2 KONTROLUJEMY AUTOSTART

Bardzo często użytkownicy korzystający z systemu przez dłuższy czas zauważają, że Windows coraz dłużej startuje. Sporą część winy za taki stan ponoszą programy, które uruchamiane są wraz z systemem. Instalując kolejne aplikacje, często nawet nie zdajemy sobie sprawy, że dodają się one do autostartu i ile dodatkowej pracy musi przez to przy rozruchu wykonywać system. Można jednak szybko poprawić czas startu Windows, wyłączając automatyczne uruchamianie przynajmniej niektórych programów.

1 Naciskamy kombinację klawiszy ctrl+shift+esc w celu uruchomienia **Menedżera zadań**.

2 W oknie Menedżera zadań klikamy na **Więcej szczegółów**.





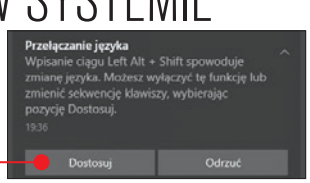
3 Następnie przechodzimy do zakładki **Uruchamianie**. Tu wystarczy, że zaznaczymy wybrane aplikacje i klikniemy na **Wyłącz**. Dzięki temu nie będą uruchamiane przy starcie systemu (możemy je później włączyć sami).

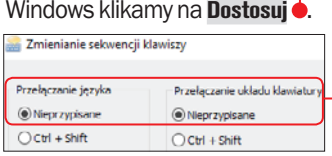
Warto zwrócić uwagę na to, że w prawym górnym rogu okna Menedżera zadań na zakładce **Uruchamianie** możemy odczytać ostatni czas startu systemu.

Uwaga! Nie wyłączajmy programu antywirusowego – mimo że może spowalniać uruchomienie systemu, to chroni go już od samego startu, co jest niezwykle ważne.

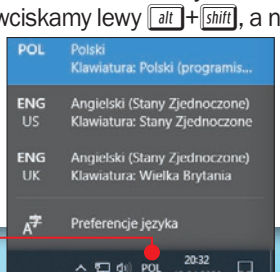
3 BLOKUJEMY ZMIANĘ UKŁADU KLAWIATURY W SYSTEMIE

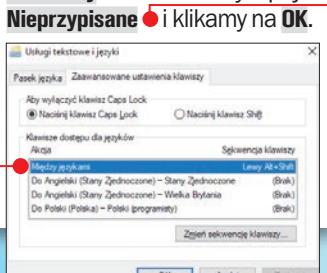
Z reguły mamy w Windows zainstalowanych kilka układów klawiatury. Zgodnie z domyślnymi ustawieniami systemu łatwo jest niechcący przełączyć układ klawiatury przez wciśnięcie klawiszy lewy alt+shift, a wtedy nie można na przykład wpisywać polskich znaków. Do właściwego układu klawiatury zawsze można wrócić, klikając na oznaczenie języka na pasku zadań. Jeśli jednak nas to irytuje, możemy dość łatwo wyłączyć ten skrót na stałe. By to zrobić, wciskamy lewy alt+shift, a następnie w oknie powiadomienia Windows klikamy na **Dostosuj**.



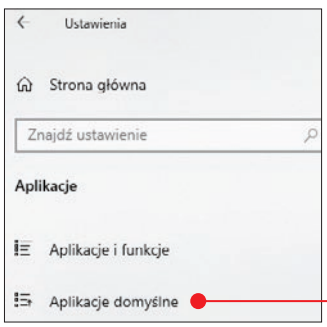


Zaznaczamy **Między językami** i klikamy na **Zmień sekwencję klawiszy**. Zaznaczamy opcje **Nieprzypisane** i klikamy na **OK**.

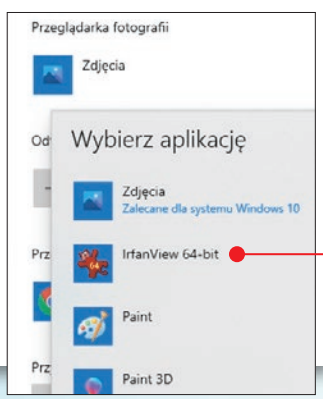




4 ZARZĄDZAMY PROGRAMAMI DOMYŚLNYMI

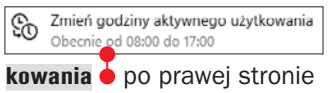


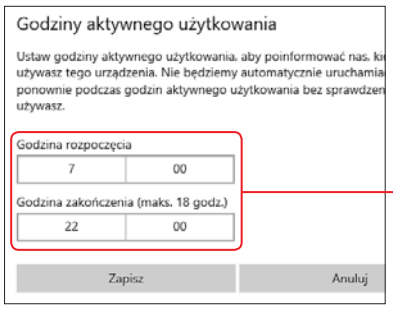
Aplikacje domyślne są to programy, które uruchamiają się jako pierwsze po otrzymaniu wywołania, na przykład po kliknięciu na link strona internetowa zostaje otwarta w oknie domyślnej przeglądarki, a kliknięcie na zdjęcie otwiera domyślny program graficzny. Windows preferuje swoje, wbudowane aplikacje, jak Edge czy Zdjęcia. Możemy to łatwo zmienić, jeśli zainstalujemy zestaw naszych ulubionych programów. Otwieramy menu **Start** i klikamy na **Ustawienia**. Klikamy na **Aplikacje**, a potem na **Aplikacje domyślne**. Następnie wystarczy kliknąć na aplikację w wybranej kategorii i z listy wybrać program, który chcemy ustawić jako domyślny.

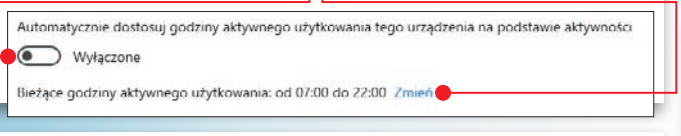


5 KONTROLUJEMY AKTUALIZACJE SYSTEMOWE

Domyślnie w Windows aktualizacje są pobierane i instalowane automatycznie. Ma to na celu ochronę użytkowników, zwiększenie ich bezpieczeństwa i zapobieganie odkładaniu aktualizacji w nieskończoność, które sprawia, że system jest bardziej podatny na zagrożenia. Warto wiedzieć, jak bezpiecznie odłożyć aktualizacje w czasie, tak aby były wykonywane w godzinach mniejszej aktywności użytkowników komputera. W Windows 10 wystarczy dostosować **Godziny aktywnego użytkowania**. Aby to zrobić, otwieramy Ustawienia systemu i klikamy na **Aktualizacja i zabezpieczenia**. Klikamy na **Zmień godziny aktywnego użytkowania** po prawej stronie okna. Teraz możemy aktywować funkcję automatycznego dostosowywania godzin aktywnego użytkowania albo kliknąć na **Zmień** i samemu wybrać godziny, w których aktywnie korzystamy z komputera. Klikamy na **Zapisz**.

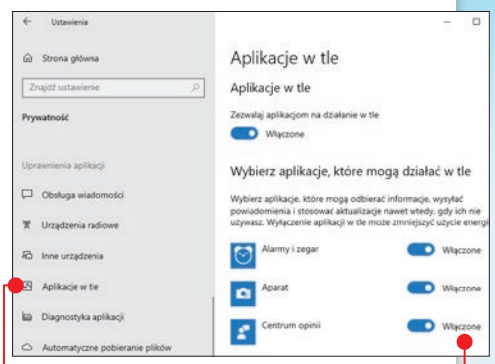


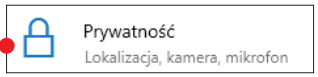




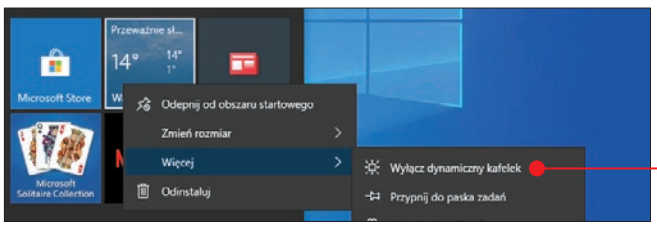
6 WYŁĄCZAMY APLIKACJE AKTYWNE W TLE

Windows 10 ma wbudowane aplikacje, które cały czas pracują w tle, czy to pobierając aktualizacje, czy inne dane z internetu, aby użytkownik miał dostęp do najnowszych informacji. Często jednak jest to zupełnie zbędne i generuje niepotrzebne zużycie zasobów. Wyłączenie aplikacji w tle może nie tylko przynieść nam zysk w postaci lepszej wydajności, ale też poprawić czas pracy na baterii, jeśli korzystamy z laptopa. Aby zarządzać tymi aplikacjami, otwieramy Ustawienia systemu i klikamy na **Prywatność**. Przewijamy suwak po lewej stronie na sam dół i klikamy na **Aplikacje w tle**. Teraz wystarczy wyłączyć przełączniki przy wybranych aplikacjach.





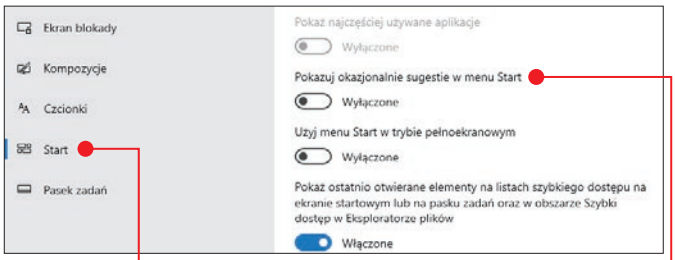
7 SPRZĄTAMY W MENU STARTOWYM



W menu Start oprócz listy programów są kafelki pozwalające na szybkie uruchamianie aplikacji i dynamiczne kafelki, które stale się zmieniają, z pogodą czy wiadomościami. Jeśli zablokujemy dynamiczne kafelki lub całkowicie je wyłączymy, menu Start będzie bardziej czytelne.

W celu zablokowania dynamicznego elementu należy kliknąć na niego prawym przyciskiem myszy, a następnie na **Więcej**, **Wyłącz dynamiczny kafelek**. Jeśli chcemy oczyścić menu Start ze zbędnych elementów, wystarczy kliknąć na kafelek i na **Odepnij od obszaru startowego**.

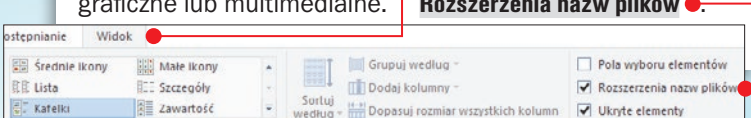
8 POZBYWAMY SIĘ REKLAM Z MENU STARTOWEGO



W Windows 10 domyślnie w menu startowym wyświetlane są treści reklamowe, tak zwane sugestie. Jeśli nie chcemy ich widzieć, możemy je wyłączyć. W tym celu otwieramy Ustawienia systemu. Następnie klikamy na **Personalizacja**. Po lewej stronie klikamy na **Start**, a po prawej wyłączamy opcję **Pokazuj okazjonalnie sugestie w menu Start**.

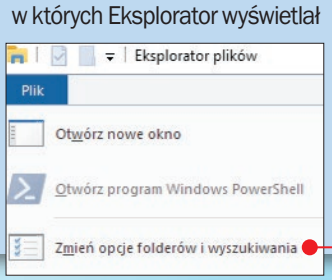
9 ROZSZERZENIA PLIKÓW W EKSPLORATORZE

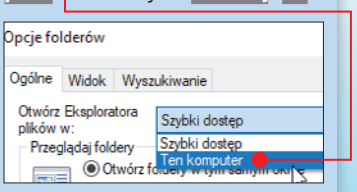
Standardowo rozszerzenia plików nie są widoczne w Eksploratorze, a warto włączyć ich wyświetlanie, by móc łatwo rozróżniać choćby różne pliki graficzne lub multimedialne. Naciskamy klawisze ⊞+E. Przechodzimy do dowolnego folderu i klikamy na górnym pasku na **Widok**. Na rozwiniętej Wstążce zaznaczamy opcję **Rozszerzenia nazw plików**.



10 TEN KOMPUTER W EKSPLORATORZE

Domyślnie w Windows 10 po uruchomieniu Eksploratora widać katalog **Szybki dostęp**. Jeśli przeszkadza nam ta funkcjonalność, możemy wrócić do tej znanej ze starszych wersji systemu, w których Eksplorator wyświetlał **Ten komputer**. Po uruchomieniu Eksploratora klikamy na górnym pasku na **Plik**, **Zmień opcje folderów i wyszukiwania**. W zakładce **Ogólne** klikamy na listę wyboru w polu **Otwórz Eksploratora plików w** i wskazujemy **Ten komputer**. Klikamy na **Zastosuj** i **OK**.





Wyrwij, użyj dziurkacza i zbieraj do segregatora

KURS WINDOWS 10

● Jak samemu rozwiązywać najczęstsze problemy z systemem

CZĘŚĆ 4

NAPRAWIAMY NAJCZĘSTSZE PROBLEMY

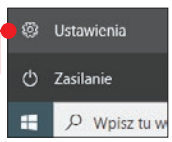
W tej części kursu przedstawiamy najczęstsze problemy występujące w systemie Windows 10 **WRAZ Z ICH ROZWIĄZANIAMI, A TAKŻE SZYBKIE PORADY**, które mogą nam pomóc podczas korzystania z komputera pracującego pod tym systemem

1 PROBLEMY Z SYSTEMEM PO AKTUALIZACJI

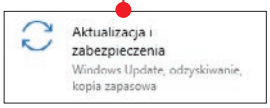
Zdarza się, że użytkownicy po aktualizacji Windows obserwują problemy ze swoim systemem, a czasem nawet mają problemy z jego uruchomieniem. Przyczyną mogą być błędy samej aktualizacji, znacznie częściej jednak są nią różne komplikacje w trakcie samej instalacji, źle pobrana paczka danych z serwera lub problemy z dyskiem.

Jeśli nasz system uruchamia się, jednak obserwujemy różnego rodzaju błędy bądź niestabilną pracę, możemy sami odinstalować aktualizacje.

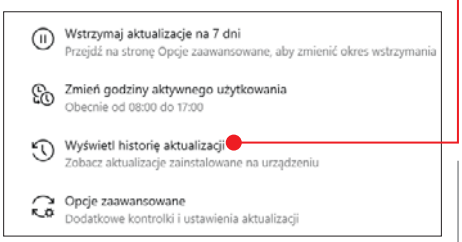
1 Otwieramy ustawienia systemu.



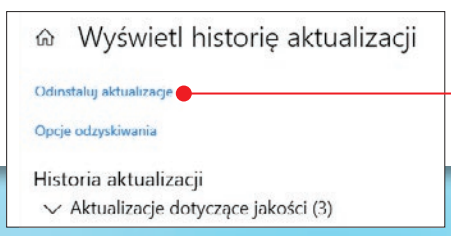
2 Klikamy na **Aktualizacja i zabezpieczenia**.



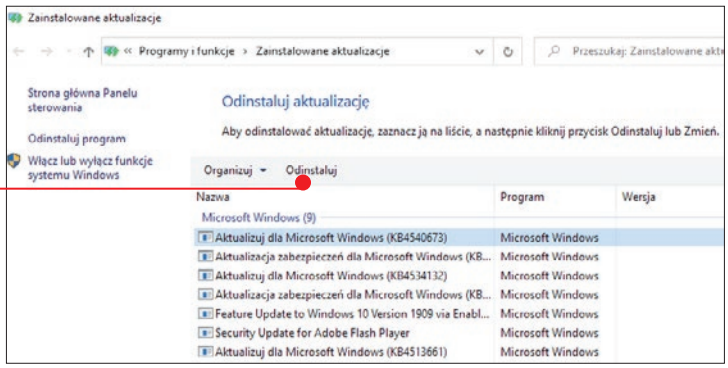
3 Teraz przewijamy widok niżej i klikamy na **Wyświetl historię aktualizacji**.



4 W nowym oknie u samej góry klikamy na **Odinstaluj aktualizacje**.



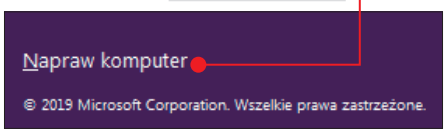
5 Teraz wystarczy kliknąć na jedną z ostatnio zainstalowanych aktualizacji, a następnie na pasku kliknąć na **Odinstaluj**.



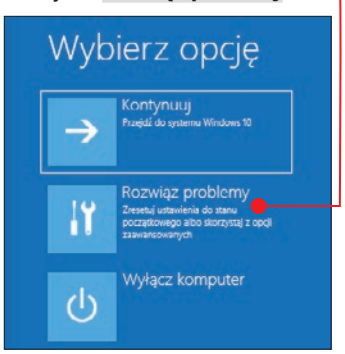
6 Po potwierdzeniu odinstalowania i ponownym uruchomieniu komputera nie powinniśmy już mieć problemów z systemem.

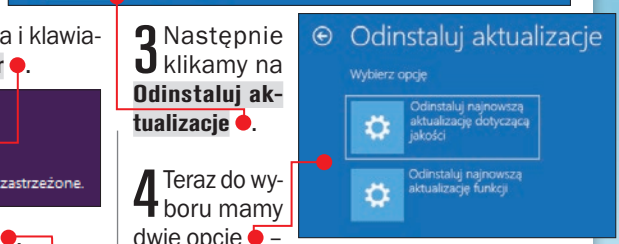
Jeśli system się nie uruchamia, należy skorzystać z dysku ratunkowego lub instalacyjnego dla Windows 10.

1 Uruchamiamy komputer z tego nośnika i po wybraniu języka i klawiatury klikamy na **Napraw komputer**.



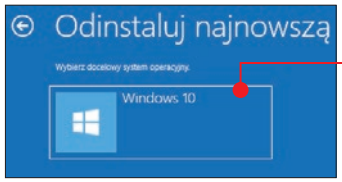
2 Klikamy na **Rozwiąż problemy**.





3 Następnie klikamy na **Odinstaluj aktualizacje**.

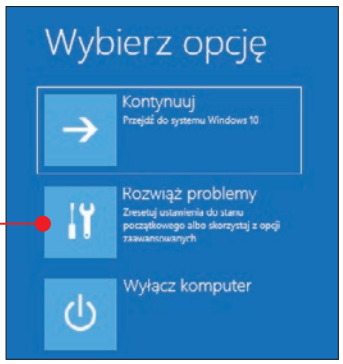
4 Teraz do wyboru mamy dwie opcje – **Odinstaluj najnowszą aktualizację dotyczącą jakości** oraz **Odinstaluj najnowszą aktualizację funkcji**. Zaczynamy od tej pierwszej i dopiero jeśli nie przyniesie to pożądanego rezultatu, wybieramy tę drugą.



5 Wybieramy system operacyjny i w kolejnym kroku zatwierdzamy cały proces.

2 PĘTLA AUTOMATYCZNEJ NAPRAWY

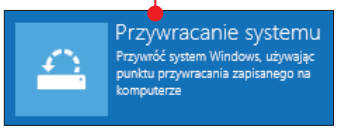
Ten problem to nieskończone próby naprawy podejmowane przez Windows i brak możliwości normalnego rozruchu. Taka sytuacja najczęściej ma miejsce, gdy podczas trwającej aktualizacji zamknęliśmy system lub nagle zabrakło zasilania. Czasem zdarza się to również po instalacji dodatkowych urządzeń lub nowych sterowników. Najważniejsze jest, by pamiętać o tym, że na wypadek takiej awarii należy mieć obraz systemu lub tworzyć punkty przywracania. Wtedy możemy w miarę nieinwazyjny sposób przywrócić sprawność Windows.



Korzystamy z punktu przywracania

1 Na ekranie ratunkowym klikamy na **Rozwiąż problemy**.

2 Teraz wybieramy opcję **Przywracanie systemu**.



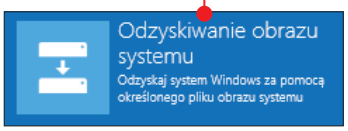
3 Uruchomi się kreator, który pozwoli nam skorzystać z ostatnich punktów przywracania. Wybieramy ten najnowszy i klikamy na **Przywróć**.

4 Po ponownym uruchomieniu komputera nie powinniśmy już mieć problemu z systemem. Jeśli jednak naprawa się nie powiodła, możemy spróbować wykorzystać dysk z obrazem systemu.

Korzystamy z obrazu systemu

1 Ponownie wybieramy opcję **Rozwiąż problemy**.

2 Następnie klikamy na **Odzyskiwanie obrazu systemu**.



3 Pojawi się kreator, który pozwoli nam na skorzystanie z nośnika zawierającego obraz systemu, może to być również lokalizacja sieciowa.

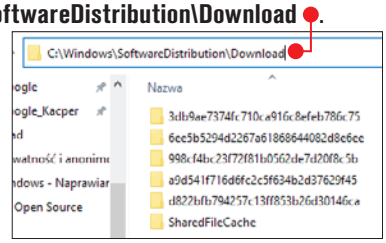
4 Po wykonaniu przywracania i ponownym uruchomieniu system powinien być w stanie, w jakim została utworzona kopia systemu.

Uwaga! Jeśli nie możemy skorzystać z żadnej z tych metod, musimy wykonać odświeżenie systemu, resetując go do stanu początkowego.

3 AKTUALIZACJA ZAWIESZONA W TRAKCIE POBIERANIA LUB NIE CHCE SIĘ ZAINSTALOWAĆ

Jeśli mamy aktywne automatyczne aktualizacje, jednak od dłuższego czasu dostajemy powiadomienia o błędach przy próbie pobierania lub instalacji konkretnej aktualizacji, oznacza to, że podczas pobierania doszło do uszkodzenia pakietu instalacyjnego i system nie może sam tego naprawić. Oto jak samemu rozwiązać ten problem.

1 Otwieramy Eksplorator Windows i przechodzimy do lokalizacji – **C:\Windows\SoftwareDistribution\Download**.

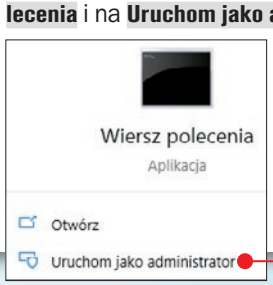


2 Usuwamy folder, który zawiera aktualizację sprawiającą kłopoty, ponownie uruchamiamy komputer i przechodzimy do panelu aktualizacji, aby wymusić pobieranie. Aktualizacje powinny zostać teraz pobrane i zainstalowane poprawnie.

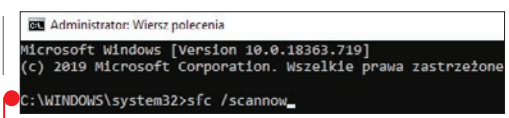
4 PROGRAMY, KTÓRE SIĘ URUCHAMIAŁY, NAGLE ZGŁASZAJĄ BŁĘDY LUB POWODUJĄ NAGŁE RESETY KOMPUTERA

Czasami w wyniku uszkodzenia dysku lub niepoprawnego wyłączenia komputera w trakcie pracy z różnymi programami, może dojść do uszkodzenia plików, które później powodują błędy. W Windows jest wbudowane narzędzie – **SFC** (System File Checker), które pozwala na przeskanowanie systemu, znalezienie uszkodzonych plików i ich podmianę.

1 Za pomocą wyszukiwarki systemowej znajdujemy **Wiersz polecenia**, klikamy prawym przyciskiem myszy na **Wiersz polecenia** i na **Uruchom jako administrator**.



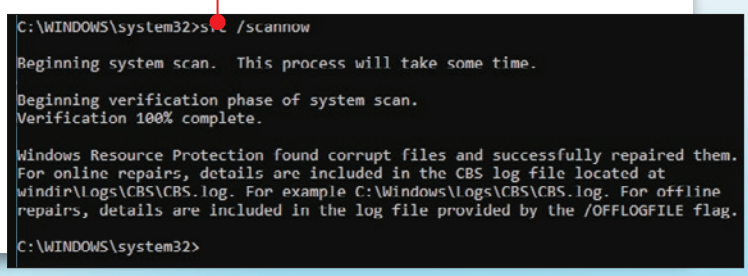
2 Teraz wystarczy wpisać komendę **sfc /scannow** i wcisnąć klawisz enter.



3 Weryfikacja wszystkich plików systemu może czasem trwać bardzo długo. Dlatego alternatywnie możemy od razu podać ścieżkę do jednego konkretnego pliku, którego brakuje lub jest uszkodzony. W takim przypadku wpisujemy komendę **sfc /scanfile=[ścieżka do pliku]** i wciskamy enter. Przykładowa ścieżka to: **C:\Windows\System32\certutil.exe**

4 Jeśli SFC wykryje błędy w plikach systemu, postara się je naprawić. Gdy mu się nie uda – zostaniemy poproszeni o umieszczenie w napędzie nośnika instalacyjnego / naprawczego, aby program mógł skopiować właściwe pliki.

5 Jeżeli proces przebiegnie prawidłowo, otrzymamy komunikat o poprawnym zakończeniu skanowania. Jeśli wszystkie pliki systemu zostaną sprawdzone i nie zostanie wykryty żaden błąd, a my nadal otrzymujemy ostrzeżenia o brakujących plikach, najprawdopodobniej nasz komputer został zainfekowany złośliwym oprogramowaniem. Wtedy trzeba skorzystać z oprogramowania typu antymalware.

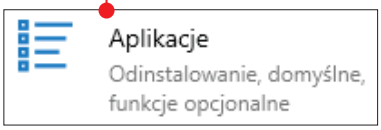


Wyrwij, użyj dziurkacza i zbieraj do segregatora

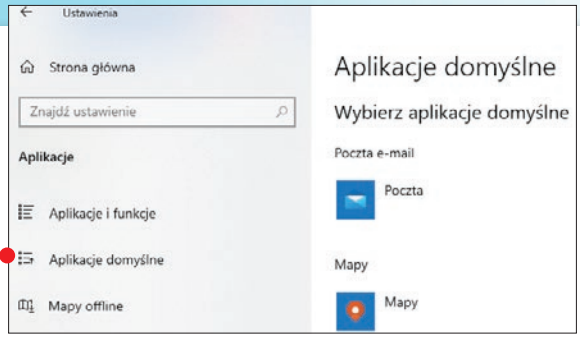
5 DOMYŚLNE APLIKACJE ZOSTAŁY ZMIENIONE

Po instalacji nowych programów czy po aktualizacji systemu może się okazać, że pliki różnych typów nie są domyślnie uruchamiane przez program, który najbardziej nam odpowiada. Jeśli na przykład przyzwyczailiśmy się do Google Chrome, a od pewnego momentu za każdym razem, gdy klikniemy na link, otwiera się Microsoft Edge, oznacza to, że musimy przywrócić nasze ustawienia programów domyślnych.

1 Otwieramy **Ustawienia** systemu i klikamy na **Aplikacje**.



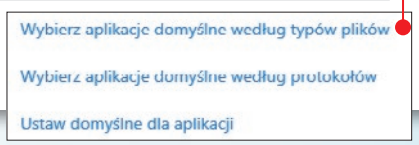
2 Teraz po lewej stronie klikamy na **Aplikacje domyślne** i możemy już zarządzać domyślnymi programami.

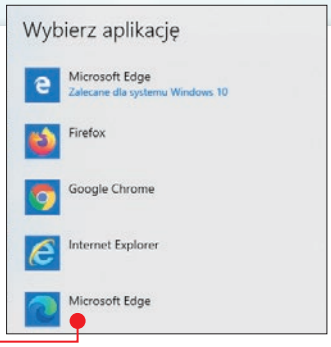


3 By zmienić wybrany program, klikamy na niego. Zobaczymy wtedy menu dialogowe z alternatywnymi programami.

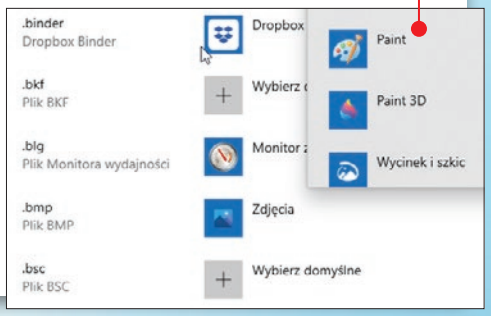
4 Wystarczy kliknąć na jeden z nich – stanie się on nowym programem domyślnym.

5 Jeśli dla nas są to zbyt ogólne ustawienia, przewijamy widok okna po prawej stronie na sam dół i klikamy na opcję **Wybierz aplikacje domyślne według typów plików**.





6 W tym oknie możemy dopasować program domyślny dla każdego rozszerzenia pliku w naszym systemie. Wystarczy kliknąć po prawej stronie rozszerzenia i wskazać jeden z programów dostępnych na liście.



6 GŁADZIK W LAPTOPIE NIE DZIAŁA

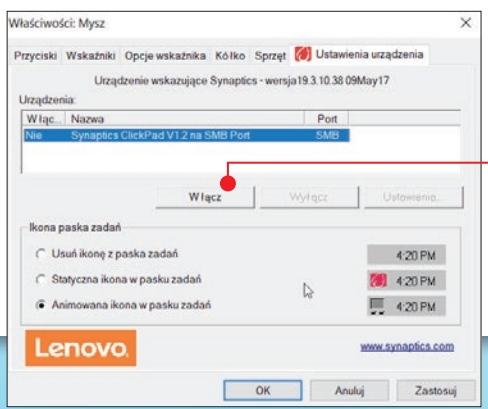
Jeżeli nie działa gładzik, pierwsze, co powinniśmy sprawdzić, to, czy na naszym urządzeniu nie ma specjalnej kombinacji klawiszy lub fizycznego przycisku do blokowania gładzika. Bardzo często skrót klawiaturowy Fn+F2 lub Fn+F5 powoduje blokadę touchpada. Jeśli nie jest to przyczyną problemu, musimy sprawdzić ustawienia systemu.

1 Uruchamiamy ustawienia systemu i klikamy na **Urządzenia**.

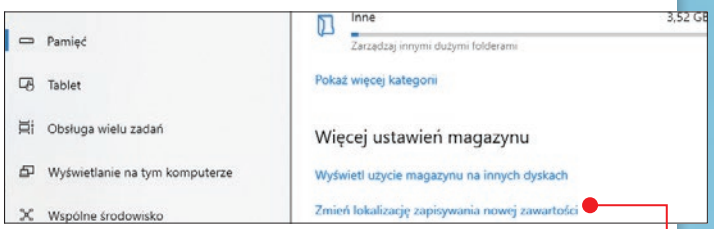
2 Po lewej stronie klikamy na **Płytka dotykowa**, a po prawej na **Ustawienia dodatkowe**.

3 Teraz wybieramy nasze urządzenie wskazujące, klikamy na **Włącz**, a następnie na **Zastosuj**.

Jeśli nadal mamy problemy, należy przeinstalować sterowniki urządzenia wskazującego.

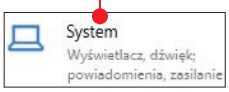


7 ZMIANA DOMYŚLNEGO NOŚNIKA DO INSTALACJI NOWYCH PROGRAMÓW



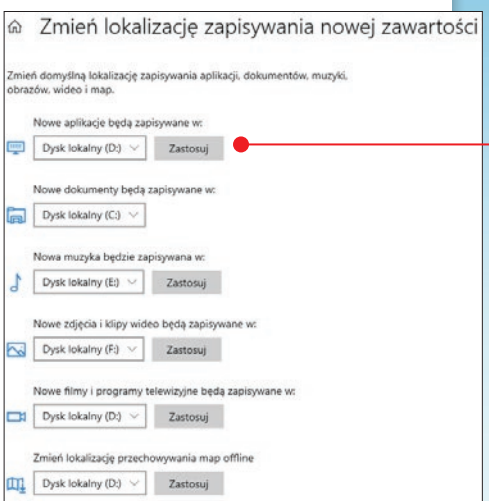
Jeśli na partycji systemowej zaczyna brakować nam miejsca, dobrym pomysłem, poza wyczyszczeniem jej ze zbędnych plików, jest instalowanie nowych programów na innych partycjach, gdzie jest więcej wolnej przestrzeni. Dzięki tej wskazówce instalacja na innej niż systemowa partycji będzie domyślna.

1 Uruchamiamy **Ustawienia** systemowe i klikamy na **System**.



2 Następnie klikamy po lewej stronie na **Pamięć** i po prawej na **Zmień lokalizację zapisywania nowej zawartości**.

3 Teraz wystarczy wskazać lokalizację zapisu dla każdej kategorii, kliknąć na **Zastosuj** i wyjść z okna ustawień.

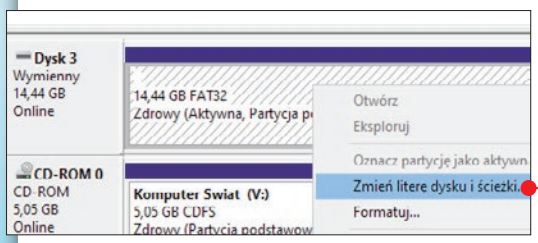


8 DYSKI PRZENOŚNE NIE SĄ WIDOCZNE W EKSPLORATORZE WINDOWS

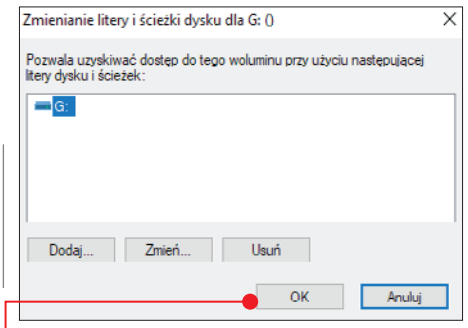
Najczęściej ten problem jest spowodowany błędną inicjacją nośnika w konkretnym komputerze. Inną przyczyną może być to, że standardowo przypisane litery do partycji danego dysku w komputerze są już zajęte. Możemy to szybko naprawić.

1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na **Start** i wybieramy opcję **Zarządzanie dyskami**.

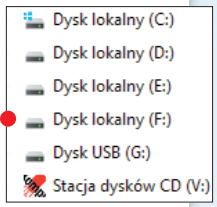
2 Na ekranie zarządzania możemy zobaczyć, że nasz dysk jest wykrywany przez system, jednak nie ma przypisanej żadnej litery. Musimy kliknąć na partycję prawym przyciskiem i wybrać opcję **Zmień literę dysku i ścieżki**.



3 Następnie klikamy na **Dodaj**, wybieramy nową literę dla danej partycji i klikamy na **OK**.



4 Czynności powtarzamy dla wszystkich niewidocznych partycji. Od razu po wykonaniu tych kroków w Eksploratorze Windows powinny pojawić się partycje naszego dysku.



9 PROBLEMY Z POŁĄCZENIEM SIECIOWYM

W większości przypadków za błędne działanie Wi-Fi odpowiada wadliwy sterownik karty sieciowej. Postarajmy się go zainstalować ponownie lub zaktualizować. Problem może też być po stronie routera lub dostawcy usług internetowych. Możemy jednak spróbować przeprowadzić uniwersalną procedurę, która może naprawić nasz problem.

1 Uruchamiamy **Wiersz polecenia** jako administrator.

2 Wpisujemy kolejne komendy i zatwierdzamy je każdorazowo klawiszem enter:

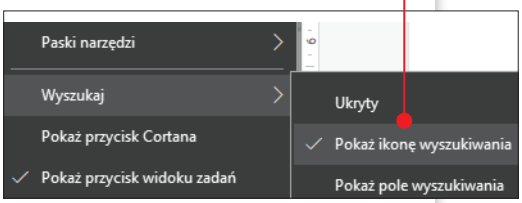
netsh winsock reset
netsh int ip reset
ipconfig /release
ipconfig /renew
ipconfig /flushdns

Podane komendy mają na celu: zresetowanie stosu TCP/IP, zwolnienie adresu IP, odnowienie adresu IP oraz opróżnienie i zresetowanie pamięci podręcznej programu do rozpoznawania nazw klienta DNS.

3 Po tych krokach musimy ponownie uruchomić komputer, aby zmiany zostały zastosowane.

10 BRAK PRZYCISKU WYSZUKIWANIA WINDOWS

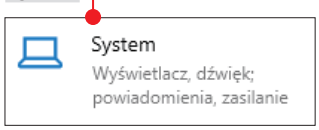
Jeśli na pasku zadań nie widać ikony wyszukiwarki Windows, musimy kliknąć na pasek prawym przyciskiem i wybrać opcję **Wyszukaj**, **Pokaż ikonę wyszukiwania**.



11 ZBYT DUŻO POWIADOMIEŃ SYSTEMOWYCH

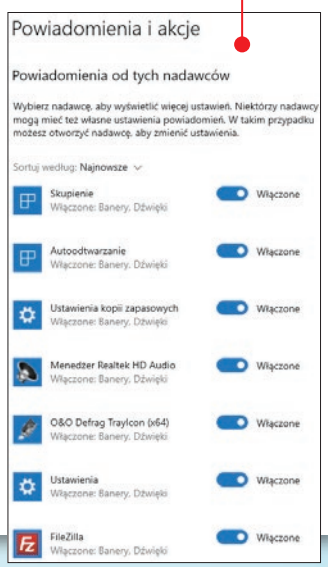
W przypadku, gdy nasz system wyświetla zbyt wiele powiadomień i zaczyna nam to przeszkadzać, należy wykonać następujące kroki:

1 Przechodzimy do Ustawień systemowych i klikamy na **System**.



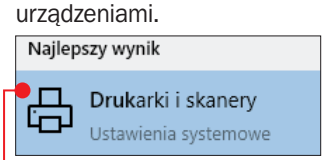
2 Po lewej stronie klikamy na **Powiadomienia i akcje**.

3 Teraz po prawej stronie możemy wybrać opcje dotyczące powiadomień, a nawet wyłączyć powiadomienia dla konkretnych aplikacji.



12 PROBLEMY Z DRUKARKAMI I SKANERAMI

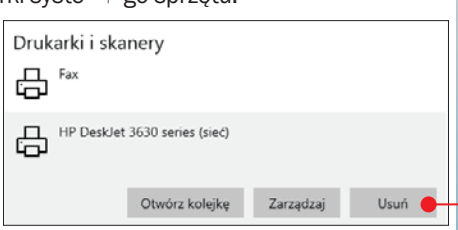
Najczęstszą przyczyną problemów z drukarkami i skanerami są błędne, uszkodzone lub niekompatybilne sterowniki urządzeń. Oto jak uniwersalnie rozwiązać problemy z tego typu urządzeniami.



1 W pole wyszukiwarki systemowej wpisujemy **Drukarki i skanery** i klikamy na wyszukaną pozycję.

2 Wybieramy urządzenie, z którym mamy problem, i klikamy na **Usuń**.

3 Następnie od nowa zaczynamy proces instalacji sterowników i konfiguracji danego urządzenia, postępując zgodnie z instrukcjami producenta. Każdy producent udostępnia oficjalne sterowniki na swojej stronie razem z instrukcją poprawnego podłączenia danego sprzętu.



ZWIĘKSZAMY WYDAJNOŚĆ

W tej części kursu skupimy się na zwiększaniu wydajności komputera oraz systemu Windows zarówno od strony sprzętowej, jak i systemowej. Gdy komputer będzie działał wydajniej, będzie się nam wygodniej i sprawniej pracowało

Zwiększanie wydajności w systemie Windows można podzielić na dwie główne kategorie – hardware i software, czyli sprzętowe i programowe. Możemy zoptymalizować system do szybszej pracy, wyłączając zbędne elementy, redukując liczbę uruchamianych wraz z systemem programów, defragmentując dysk i wykonując inne prace optymalizacyjne w systemie. Największe zyski wydajności daje jednak podkręcanie podzespołów, czyli OC (overclocking). Czynność ta polega na podniesieniu taktowania poszczególnych podzespołów, czasami wraz z napięciem, w celu uzyskaniu dużych wzrostów wydajności. Dawniej takie operacje wymagały sporej wiedzy technicznej i były ryzykowne. Obecnie producenci podzespołów zapewniają specjalne oprogramowanie dla systemu Windows, dzięki któremu bezpiecznie i łatwo możemy zwiększyć wydajność komputera.

Uwaga! Nie wszystkie modele podzespołów są „odblokowane", to znaczy nie wszystkie dają się podkręcać. Informacji na ten temat należy szukać na stronach internetowych producentów sprzętu i w instrukcjach obsługi.

Uwaga!

Podkręcanie podzespołów może powodować wzrost temperatury pracy poszczególnych podzespołów i doprowadzić do ich przegrzania, dodatkowo podkręcone komponenty zużywają więcej energii elektrycznej. Wszelkie kroki związane z OC wykonujemy na własne ryzyko.

Zalety i wady podkręcania

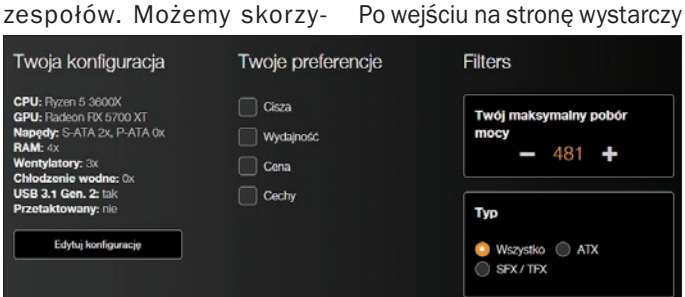
Przed rozpoczęciem przygody z podkręcaniem trzeba się zastanowić, czy ta zabawa nam się opłaca. Oto co musimy wziąć pod uwagę:

- Podkręcanie oznacza wzrost zapotrzebowania na energię, co przekłada się na wyższe rachunki. Wzrost może wynieść nawet 50 procent. Oczywiście możemy przestawiać komputer na wyższe ustawienia tylko w trakcie rozgrywki lub pracy, jednak i tak rachunki będą wyższe.
- Musimy sprawdzić moc naszego zasilacza, który być może radzi sobie dobrze w obecnym stanie, ale po podkręceniu może być zbyt mocno obciążony, a wtedy istnieje wysokie ryzyko jego uszkodzenia. Dobry zasilacz powinien mieć 20–30 procent zapasu mocy nawet w ekstremalnych warunkach.
- Kolejnym problemem będzie generowane ciepło. Po podkręceniu i zwiększeniu napięcia podzespoły będą grzały się znacznie szybciej – bez wydajnego chłodzenia możemy przegrzać komponenty.
- Pozytywną stroną podkręcania jest wyraźny wzrost wydajności. Możemy kupić tańszy procesor, który po podkręceniu dorówna wydajnością modelom z wyższej półki. Przyspieszenie zaobserwujemy z pewnością podczas grania, renderowania oraz pracy z wymagającymi aplikacjami. Nieco mniej radykalnych wzrostów możemy spodziewać się po kartach graficznych, ale efekt w wypadku grafiki też powinien być zadowalający.

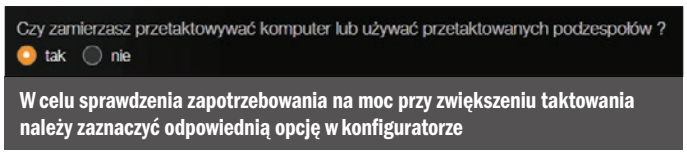
Zalety	Wady
Szybszy czas startu systemu	Większe zużycie energii
Więcej klatek na sekundę w grach	Wyższe temperatury podzespołów
Szybsza praca programów	Szybsze zużycie podzespołów
	Wymagający uwagi proces podkręcania

SPRAWDZAMY ZASILACZ

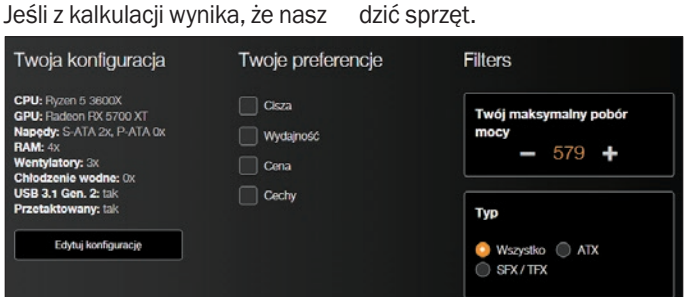
Jeśli chcemy podkręcić nasz sprzęt, musimy być pewni, że zasilacz, którym dysponujemy, zapewni odpowiednią moc dla bardziej wymagających podzespołów. Możemy skorzystać z kalkulatorów online, jak na przykład ten pod adresem **bequiet.com/pl/psucalculator**, w którym podajemy konkretne parametry naszego zestawu. Po wejściu na stronę wystarczy kolejno wybierać komponenty i na koniec kliknąć na **Przelicz** w prawym dolnym rogu witryny. Jeśli z kalkulacji wynika, że nasz obecny zasilacz ma zbyt małą moc, nie zaczynajmy z nim podkręcania, gdyż możemy uszkodzić sprzęt.



Z obliczeń wynika, że przykładowy zestaw bez żadnego OC generuje maksymalne zapotrzebowanie na moc na poziomie 481 W



W celu sprawdzenia zapotrzebowania na moc przy zwiększeniu taktowania należy zaznaczyć odpowiednią opcję w konfiguratorze



Możemy zaobserwować znaczny wzrost zapotrzebowania – wynosi ono teraz 579 W. W takim wypadku dobrym rozwiązaniem będzie zasilacz o mocy około 700 W

Do sprawdzenia przed OC

- Upewniamy się, że podzespoły nadają się do podkręcania.
- Sprawdzamy moc naszego zasilacza i obliczamy TDP za pomocą kalkulatora dla całej maszyny.
- Czyścimy wnętrze komputera z kurzu i brudu.
- Upewniamy się, że układ chłodzący jest wydajny, a wewnątrz obudowy jest odpowiedni przepływ powietrza.

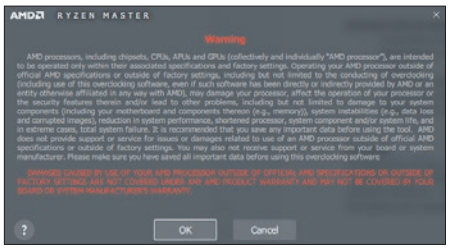
Trudne pojęcia

- **BIOS/UEFI** – Jest to nazwa rodzaju oprogramowania płyty głównej. BIOS odnosi się do starszych płyt i nie wspiera obsługi myszy. UEFI pozwala na kontrolę myszą oraz na obsługę dysków twardych większych niż 2 TB.
- **CPU** – Central Processing Unit, czyli główna jednostka obliczeniowa, inaczej procesor.
- **GPU** – Graphics Processing Unit, tym skrótem potocznie określa się kartę graficzną.
- **Turbo Boost** – Technologia stosowana w procesorach, która pozwala na zwiększenie taktowania procesora na żądanie użytkownika.
- **XMP** – Technologia firmy Intel, która umożliwia podkręcanie pamięci RAM dzięki zaprogramowanym przez producenta specjalnym profilom.
- **TDP** – Thermal Design Power, inaczej ilość ciepła wydzielanego przez dany podzespół.

PROCESOR

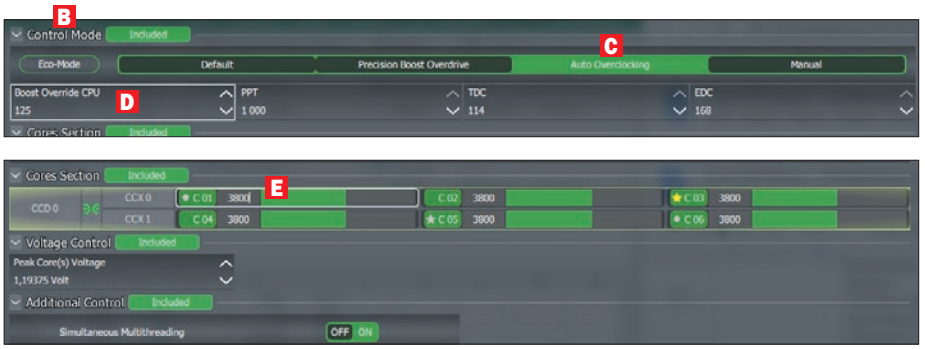
W zależności od tego, jaki mamy zestaw, cały proces podkręcania procesora może nieznacznie się różnić. W tej wskazówce przedstawiono podkręcanie **AMD Ryzen 5 3600** z wykorzystaniem oprogramowania w systemie Windows. Jest to znacznie prostsze i wygodniejsze rozwiązanie niż skomplikowane podkręcanie z wykorzystaniem BIOS/UEFI.

1 Instalujemy i uruchamiamy program **AMD Ryzen Master Utility** (DVD-KOD: **008**) i zatwierdzamy ostrzeżenie.



2 W głównym oknie programu będziemy mogli zweryfikować parametry naszego procesora – temperaturę, taktowanie, napięcie i wiele innych.

3 W celu rozpoczęcia podkręcania przechodzimy do zakładki **Profile 1** **A** po lewej stronie panelu.



4 W zakładce **Control Mode** **B** możemy wybrać tryb podkręcania – osoby bez doświadczenia powinny skorzystać z opcji **Auto Overclocking** **C**, a następnie zwiększać parametr **Boost Override CPU** **D** i testować procesor – więcej o testach na stronie obok.

5 Dla tych, którzy chcą wycisnąć z procesora jak najwięcej, najlepszy jest tryb **Manual**. Można w nim ręcznie zwiększać taktowanie rdzeni procesora. Zaczynamy zwiększanie od 100 lub 200 MHz **E** i wykonujemy testy stabilności. Jeśli procesor je zaliczy i komputer będzie pracować stabilnie, możemy podkręcać dalej.

6 Podstawowy test stabilności wykonywany jest automatycznie po kliknięciu na dolnym pasku na **Apply & Test**.

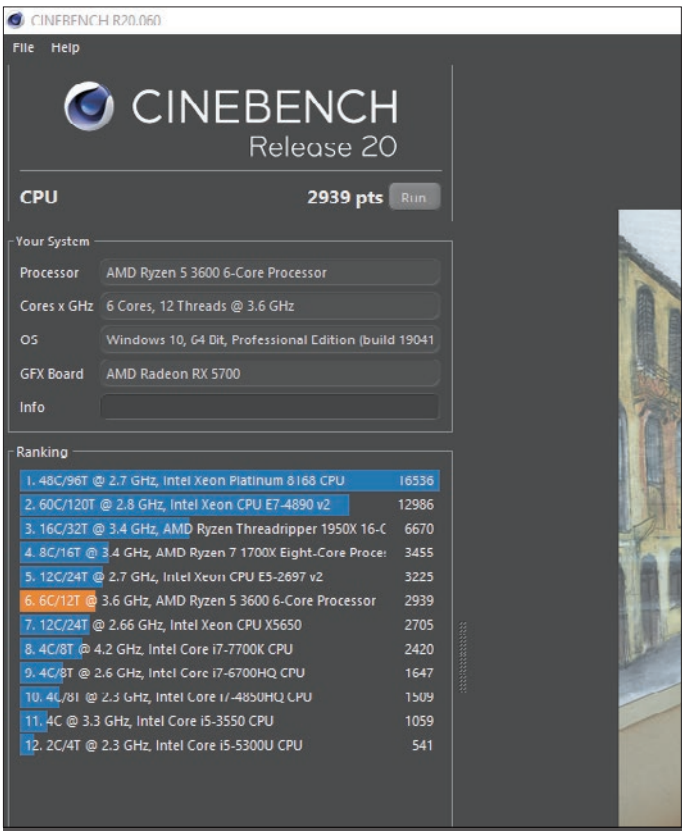
Jeżeli w wyniku podkręcania nasz komputer nie przeszedł testu stabilności lub nagle sam się wyłączył, nie musimy się obawiać – po takiej awarii ustawienia same wrócą do domyślnych wartości. Warto również wiedzieć, że aby uzyskać najwyższe możliwe taktowania, konieczne jest również zwiększanie wartości napięcia – w przypadku procesorów AMD po utracie stabilności zaleca się inkrementację o 0,025 V i powtórzenie testu. Pod żadnym pozorem natomiast nie należy przekraczać wartości 1,375 V. Przy zwiększaniu napięcia bardzo dynamicznie rośnie temperatura procesora i należy ją stale monitorować.

Użytkownicy procesorów firmy Intel powinni skorzystać z programu **Intel XTU** (DVD-KOD: **027**), który zapewnia bardzo podobną funkcjonalność (opis w Niezbędniku 5/2020).

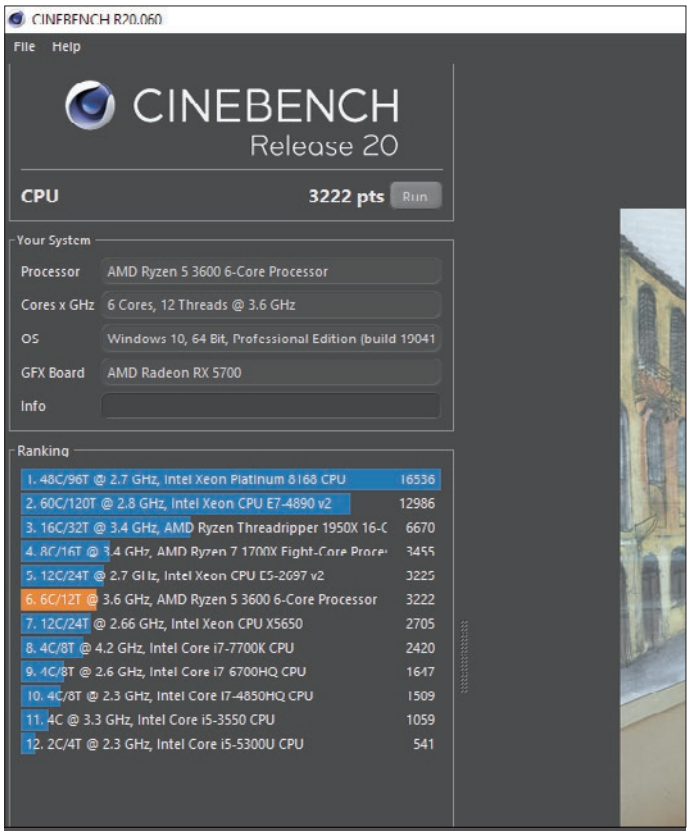
Wyrwij, użyj dziurkacza i zbieraj do segregatora

SPRAWDZAMY EFEKTY PODKRĘCANIA

Najbardziej miarodajnym testem jest sprawdzenie szybkości naszego systemu w pracach, które wykonujemy na co dzień. Jednak w celu ustandaryzowania wyników i uzyskania realnego punktu odniesienia warto skorzystać z programów typu benchmark, których zadaniem jest testowanie wydajności zestawu komputerowego. Komputer Świat poleca, by w tym celu wykorzystać program **Cinebench R20** (KŚ+). Zrzuty ekranu poniżej pokazują, że w wyniku podkręcania udało się uzyskać zauważalny wzrost wydajności, który będzie można realnie odczuć podczas pracy z systemem Windows.



Na domyślnych ustawieniach uzyskano wynik 2939 punktów



Po szybkim podkręceniu taktowania udało się uzyskać 3222 punkty

DOKŁADNE TESTY STABILNOŚCI

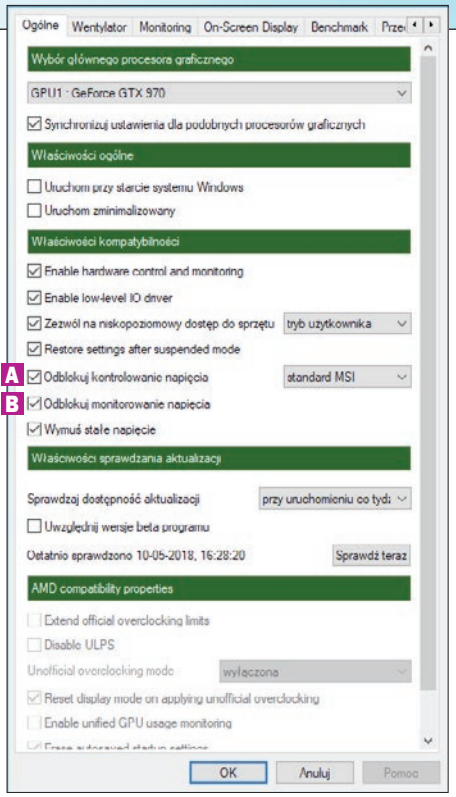
Testy przeprowadzane przez **Intel XTU** oraz **AMD Ryzen Master Utility** tylko w podstawowym zakresie pomogą sprawdzić stabilność pracy procesora. Jeśli chcemy zwiększyć szybkość działania systemu na stałe, koniecznie musimy wykonać zaawansowane testy. Do tego celu warto wykorzystać program **OCCT** (KŚ+). Program ten pozwala przeprowadzić bardzo dobry test, który podda próbom nasze podzespoły do granic ich możliwości.

1 W celu przeprowadzenia testu uruchamiamy program OCCT, następnie w sekcji **Test schedule** klikamy na symbol nieskończoności. Zmienia się on w symbol budzika – wybieramy czas trwania testu, najlepiej **30 minut** A.

2 Poniżej wybieramy typ testu – **OCCT** B – i klikamy na ikonę play C u dołu okna, by rozpocząć testowanie. Możemy przetestować również kartę graficzną, wybierając odpowiednią opcję D w polu wyboru testów.

KARTA GRAFICZNA

Proces zwiększania wydajności karty graficznej jest jeszcze prostszy niż w przypadku procesora. W zdecydowanej większości przypadków jednak nie da się osiągnąć zbyt dużych zysków, gdyż jesteśmy bardzo ograniczeni przez producentów kart, którzy albo konfigurują parametry karty praktycznie idealnie, albo blokują możliwość modyfikacji parametrów lub też nie zapewniają odpowiedniego chłodzenia, przez co nie mamy dużego pola manewru. Do podkręcania karty graficznej warto wykorzystać program **MSI Afterburner** (DVD-KOD: **042**). Proces podkręcania jest praktycznie identyczny dla wszystkich modeli wspieranych przez program, w tej wskazówce został on przedstawiony na przykładzie modelu karty GeForce GTX 970.



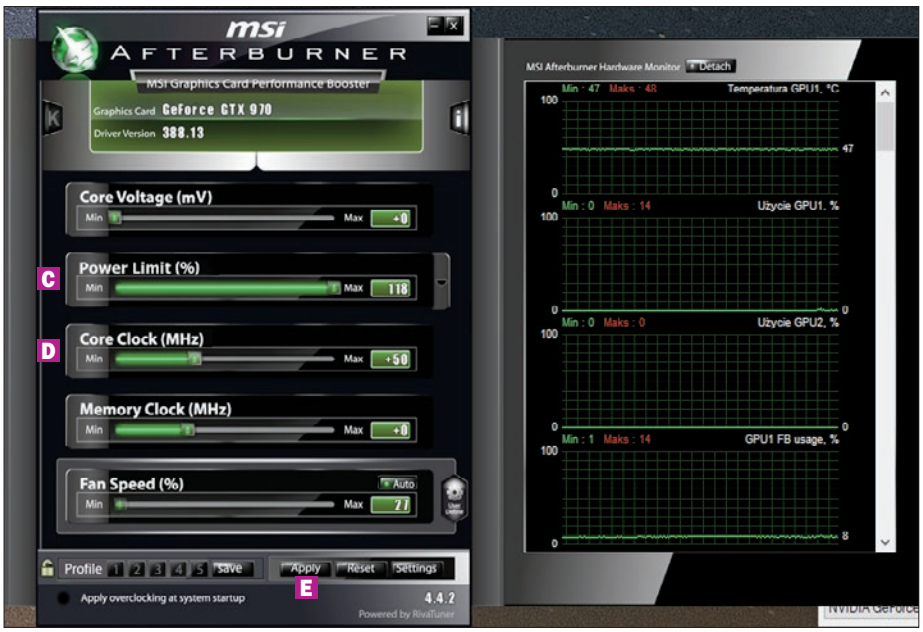
1 Uruchamiamy program MSI Afterburner i w głównym oknie klikamy na ikonę ustawień lub na **Settings**.

2 Następnie zaznaczamy opcje **Odblokuj kontrolowanie napięcia** A, **Odblokuj monitorowanie napięcia** B i klikamy na **OK**. Bez tego nie będziemy w stanie manipulować poziomem napięcia karty. Uruchamiamy program ponownie.

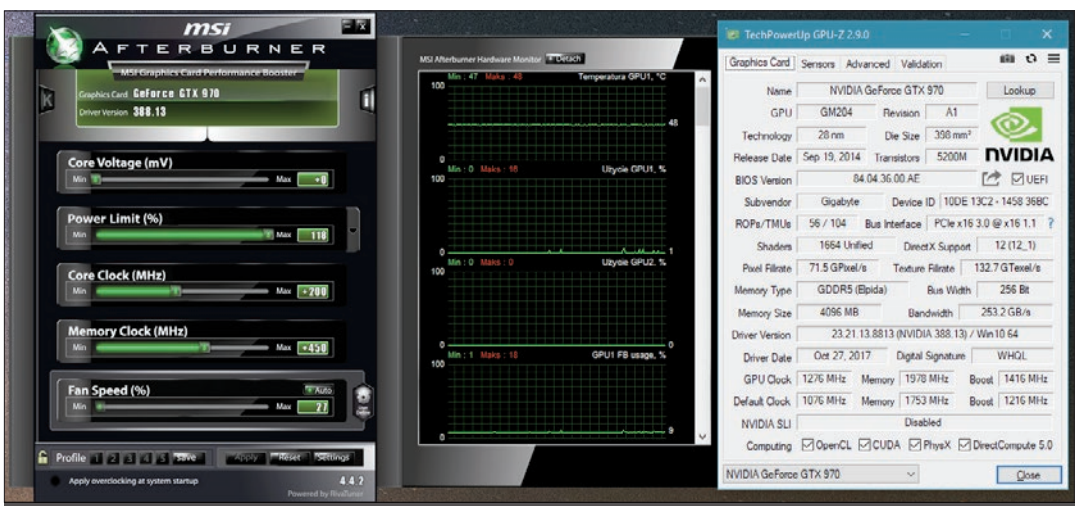
3 Teraz przesuwamy suwak **Power Limit** C maksymalnie w prawą stronę, a **Temp Limit**, jeśli jest odblokowany dla naszego modelu karty, na maksymalną temperaturę bezpieczną dla karty, zaleca się nie przekraczać 87 stopni.

4 Zaczynamy od manipulacji opcją **Core Clock** D, zwiększamy ustawienia w krokach o 10 lub 20 MHz, każdorazowo klikając na przycisk akceptowania E u dołu ekranu i uruchamiając benchmark na przykład OCCT na mniej więcej 5 minut.

5 W zależności od naszej karty graficznej ten proces może trwać dość długo, gdyż niektóre karty da się podkręcić nawet o 400 MHz. Gdy dojdziemy do „ściany", czyli zauważymy na ekranie artefakty, błędne piksele, nieprawidłowości – **przerywamy testowanie** i obniżamy parametry karty.



6 Następnie rozpoczynamy dokładnie taką samą procedurę z parametrem **Memory Clock**.
Podkręcanie kart graficznych jest szczególnie przydatne, jeśli pracujemy z programami graficznymi, obróbką filmów lub po prostu chcemy grać w gry z wyższym poziomem detali i ilością fps – klatek na sekundę.



Przykładową kartę GeForce GTX 970 udało się podkręcić o +200 Core Clock i +350 Memory Clock, bez zmiany napięcia. Z lepszym chłodzeniem z pewnością można by uzyskać jeszcze lepszy wynik

Słowniczek dla MSI Afterburner

- **Core Voltage** – Jest to ustawienie pozwalające na zwiększenie standardowego napięcia zasilającego kartę graficzną. Ustawienie tej opcji na zbyt wysoki poziom może spowodować bardzo szybkie przegrzewanie karty lub brak stabilności.
- **Power Limit** – Ta opcja odpowiada za poziom mocy karty; jeśli zwiększymy ten parametr, karta będzie mogła pobierać więcej energii z zasilacza.
- **Core Clock** – Odpowiada za szybkość taktowania procesora graficznej; zwiększając poziom tego parametru, uzyskamy wyższą wydajność karty.
- **Memory Clock**– Odpowiada za częstotliwość pamięci karty graficznej, podkręcenie tego parametru nie wpływa tak bardzo na wzrost wydajności jak opcja Core Clock.
- **Fan Speed** – Po zaznaczeniu trybu **Auto** prędkość wentylatora karty graficznej będzie sterowana przez system. Po wybraniu trybu ręcznego możemy sami zdecydować o pracy układu chłodzenia.

Wyrwij, użyj dziurkacza i zbieraj do segregatora

KURS WINDOWS 10

● Jak zabezpieczyć system i dane przechowywane w komputerze

CZĘŚĆ 6

DBAMY O BEZPIECZEŃSTWO

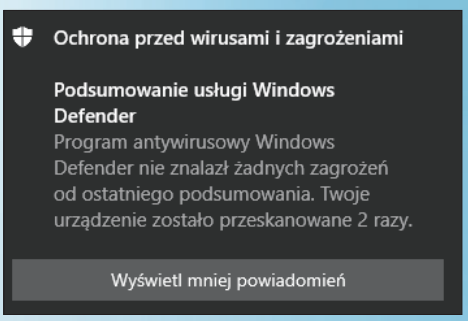
W ostatnim odcinku kursu Windows skupimy się na bezpieczeństwie. Temat zostanie poruszony z kilku perspektyw – zarówno wprost w odniesieniu do zagrożeń w internecie, jak również w odniesieniu do bezpieczeństwa danych, które lokalnie przechowujemy na naszym urządzeniu

Bezpieczeństwo to temat, który jest coraz popularniejszy. Użytkownicy są coraz bardziej świadomi zagrożeń i niebezpieczeństw, jakie wiążą się z korzystaniem z internetu i ogólnie komputera. W tym odcinku kursu dowiemy się, jak chronić komputer przed różnego rodzaju zagrożeniami, zabezpieczać i odzyskiwać dane, wykonywać kopie bezpieczeństwa i korzystać z antykradzieżowych funkcji Windows.

OCHRONA ZAPEWNIANA PRZEZ SYSTEM WINDOWS

Windows 10 jest ciągle rozwijany i praktycznie w każdym miesiącu otrzymujemy aktualizację związaną z zagrożeniami, które wciąż są wykrywane. Domyślnie po instalacji systemu w tle działa pakiet **Windows Defender** (Zabezpieczenia systemu Windows), który chroni nas, nawet jeśli nie zainstalujemy dedykowanego narzędzia do ochrony przed wirusami. Dodatkowo do naszej dyspozycji jest również specjalny filtr **SmartScreen**, którego zadaniem jest ochrona użytkownika przed otwieraniem potencjalnie niebezpiecznych witryn oraz umożliwienie pobrania prawdopodobnie niebezpiecznych plików, gdy korzystamy z przeglądarki Edge.

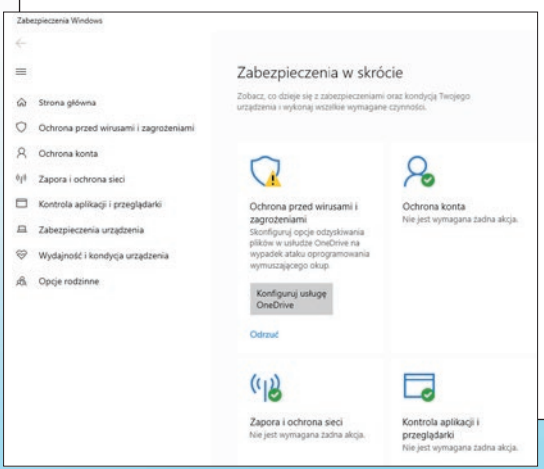
Zabezpieczenia systemu Windows działają cały czas w tle i nasz komputer jest skanowany o różnych porach, przeważnie wtedy, gdy wykryty zostanie okres bezczynności. Najczęściej po ponownym uruchomieniu komputera pojawia się w dolnym prawym rogu powiadomienie na temat podsumowania pracy tej usługi.



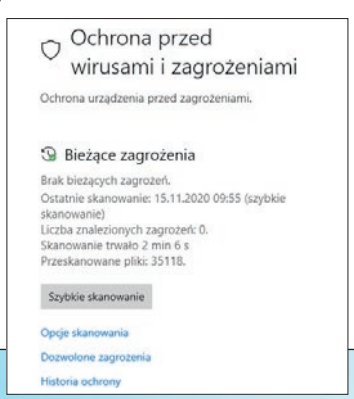
SKANUJEMY SYSTEM, KORZYSTAJĄC Z ZABEZPIECZEŃ SYSTEMU WINDOWS

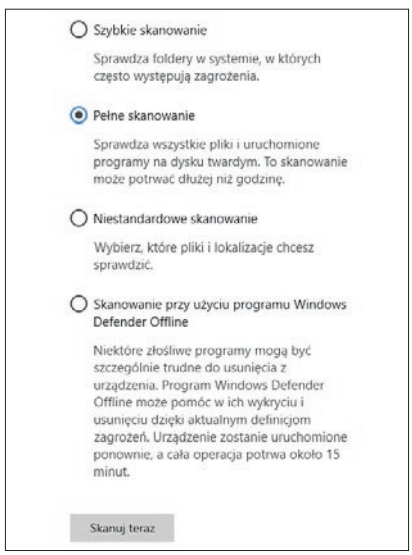
1 W zasobniku systemowym klikamy na ikonę pakietu ochronnego.

2 W oknie **Zabezpieczenia Windows** klikamy na **Ochrona przed wirusami i zagrożeniami**.



3 Klikamy na **Opcje skanowania**.



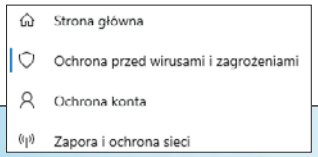


4 Wybieramy opcję **Pełne skanowanie** i klikamy na **Skanuj teraz**.

OCHRONA PRZED OPROGRAMOWANIEM WYMUSZAJĄCYM OKUP

W najnowszej aktualizacji dodano ochronę przed ransomware'em w formie odzyskiwania plików poprzez OneDrive, domyślnie jednak funkcja ta nie jest aktywna i musimy ją skonfigurować sami.

1 Otwieramy **Zabezpieczenia Windows** jak w poprzedniej wskazówce. Po lewej stronie klikamy na **Ochrona przed wirusami i zagrożeniami**, następnie po prawej przewijamy widok do samego dołu.



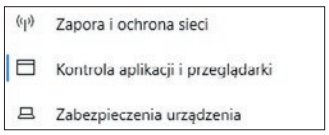
2 Klikamy tam na **Konfiguruj usługę OneDrive**.

3 Na końcu ustawień konfiguracyjnych klikamy na **Zarządzaj ochroną przed oprogramowaniem wymuszającym okup**. Na kolejnym ekranie włączamy funkcję **Kontrolowany dostęp do folderu**, która dodatkowo pozwala na ochronę wybranych plików.

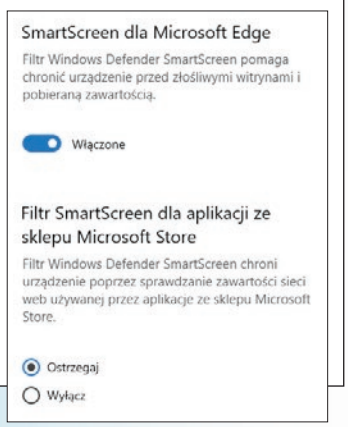
4 Po kliknięciu na **Chronione foldery** możemy zdefiniować foldery objęte ochroną.

WŁĄCZAMY FILTR SMARTSCREEN DLA EDGE

1 Uruchamiamy **Zabezpieczenia systemu Windows** i klikamy na **Kontrola aplikacji i przeglądarki**.



2 Następnie po prawej stronie aktywujemy funkcję **SmartScreen dla Microsoft Edge** oraz **Filtr SmartScreen dla aplikacji ze sklepu Microsoft Store**.



3 Po zakończeniu wprowadzania zmian zaleca się ponowne uruchomienie komputera.

ZAAWANSOWANA OCHRONA

Ochrona zapewniana przez Windows powinna być wystarczająca dla użytkowników, którzy nie są zbyt wymagający. Jeśli jednak chcemy mieć pewność, że system jest dobrze chroniony, zaleca się zainstalowanie programu antywirusowego. Może to być na przykład **ESET Internet Security** (W KŚ+) z Niezbędnika.

1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy w głównym oknie programu na **Przeskanuj komputer**.

2 Po jego zakończeniu zostaniemy poinformowani o znalezionych zagrożeniach.

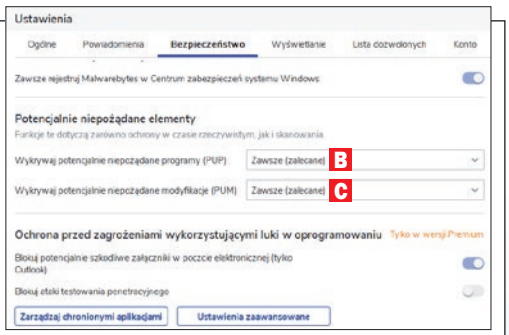
3 Jeśli ESET wykryje jakiekolwiek szkodniki, automatycznie przeniesie je do kwarantanny – nie będą stanowić już dla nas zagrożenia.

OCHRONA PRZED MALWARE'EM ORAZ PUP

Czasem nasz komputer może być zainfekowany zagrożeniami, które nie są wykrywane przez typowe programy typu AV. Mogą to być różnego rodzaju aplikacje śledzące, potencjalnie niechciane programy reklamowe i innego typu zagrożenia. W celu ich usunięcia warto skorzystać z programu **Malwarebytes** (DVD-KOD: **060**).

1 Po uruchomieniu programu klikamy na górnym pasku na ikonę ustawień **A**.

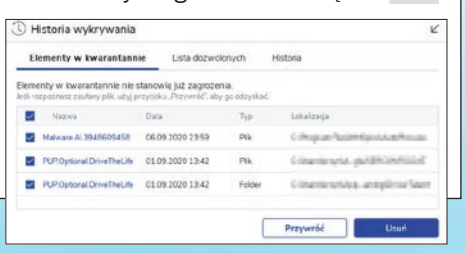
2 Następnie przechodzimy do zakładki **Bezpieczeństwo**, przewijamy widok do pola **Potencjalnie niepożądane elementy** i przy opcjach **PUP** **B** oraz **PUM** **C** wybieramy tryb **Zawsze (zalecane)**. Dzięki temu w trakcie skanowania szpiegujące elementy będą lepiej wykrywane.



3 Teraz wracamy do głównego interfejsu programu i klikamy na środku na **Skanowanie**.

4 Po zakończeniu skanowania, jeśli zostaną wykryte jakiekolwiek zagrożenia, zaznaczamy wszystkie i klikamy na **Poddaj wybrane kwarantannie**.

5 Po chwili zagrożenia będą w kwarantannie. Oznacza to, że nie będą stanowiły zagrożenia dla systemu, jednak nadal pozostaną na dysku. Jeśli chcemy je wyeliminować na zawsze, musimy kliknąć po lewej stronie na zakładkę **Historia wykrywania**, następnie zaznaczyć zagrożenia i kliknąć na **Usuń**.



Wyrwij, użyj dziurkacza i zbieraj do segregatora

ZABEZPIECZAMY DANE

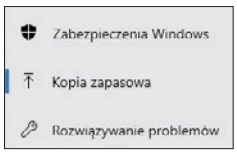
O bezpieczeństwo danych przechowywanych na dyskach musimy dbać – w końcu dane to jest to, co najważniejszego mamy w komputerze. Możliwych zagrożeń jest sporo: uszkodzenie nośnika, atak hakerski, omyłkowe skasowanie, zgubienie czy kradzież laptopa. Windows 10 oferuje możliwość wykonania kopii zapasowej, a jeśli chcemy zabezpieczyć cały nośnik, lepiej sprawdzą się specjalne programy.

KOPIA ZAPASOWA Z HISTORII PLIKÓW

Zanim przejdziemy do korzystania z rozbudowanych programów, warto zwrócić uwagę na możliwości samego systemu Windows, który może tworzyć kopie zapasowe za pomocą usługi **OneDrive**.

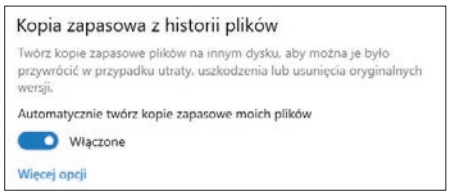
1 Otwieramy Ustawienia systemu i klikamy na **Aktualizacja i zabezpieczenia**.

2 Następnie podłączamy do komputera dysk zewnętrzny, na którym zapiszemy kopię. Jeśli mamy dwa dyski w komputerze, nie musimy podłączać dodatkowego nośnika. Klikamy na **Kopia zapasowa** po lewej stronie.

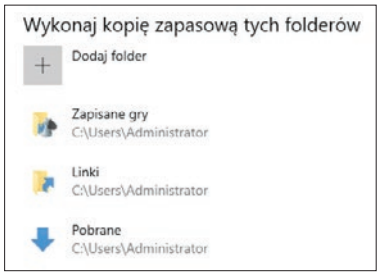


3 Teraz wskazujemy nośnik do zapisu kopii zapasowej – klikamy po prawej stronie na **Dodaj dysk**.

4 Klikając, aktywujemy funkcję **Automatycznie twórz kopie zapasowe moich plików** i klikamy na **Więcej opcji**.



5 Teraz w polu **Wykonaj kopię zapasową tych folderów** klikamy na **Dodaj folder** i wskazujemy wszystkie foldery, które mają być umieszczane w kopii.

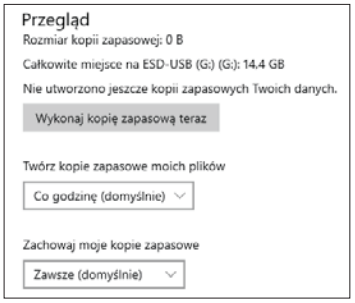


6 Następnie ustalamy częstotliwość wykonywania kopii i klikamy na **Wykonaj kopię zapasową teraz**, aby rozpocząć tworzenie pierwszej kopii.

7 W celu przywrócenia plików z aktualnie utworzonej kopii zapasowej

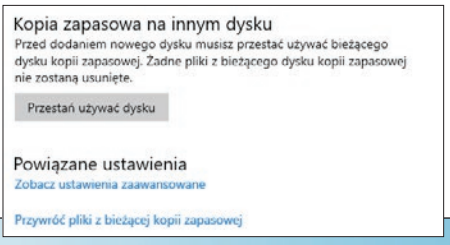
Pełna kopia dysku z EaseUS Todo Backup Free

Jeśli zależy nam na wykonaniu pełnej kopii całego nośnika, zaleca się skorzystanie z programu **EaseUS Todo Backup Free** i wskazówki z pierwszego odcinka tego kursu, gdzie krok po kroku został opisany proces wykonywania kopii zapasowej.



w **Opcjach kopii zapasowej** przewijamy widok na sam dół i klikamy na **Przywróć pliki z bieżącej kopii zapasowej**.

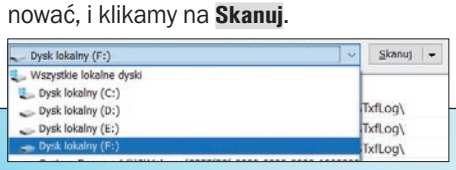
8 Zaznaczamy elementy, które chcemy przywrócić, i klikamy na zielony przycisk przywracania na dole okna.

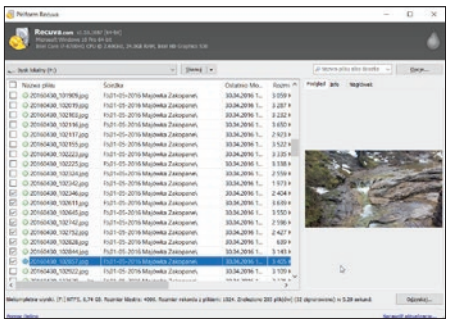


ODZYSKUJEMY DANE

Bezpieczeństwo danych to również możliwość odzyskiwania przypadkowo skasowanych plików. Warto wiedzieć, że jeśli usuwamy pliki z naszego dysku, można je później odtworzyć. Musimy jednak pamiętać o kilku ważnych zasadach. Nie korzystamy z dysku, z którego usunęliśmy ważne dane. Jeśli jest to dysk systemowy, najbezpieczniej wyłączyć komputer, wyjąć dysk i podłączyć do innego komputera, z poziomu którego, za pomocą specjalnego oprogramowania, będzie możliwe skuteczne odzyskanie danych. Jest to niezwykle ważne, ponieważ jeśli skasowany plik zostanie nadpisany przez aktualnie działające procesy i aplikacje, nie będziemy mogli odzyskać go w warunkach domowych. Jeżeli nasze skasowane pliki nie były na dysku systemowym, możemy skorzystać z bardzo prostego i wygodnego w obsłudze programu – **Recuva**. Przy domyślnych ustawieniach wyszukuje on tylko pliki, które mają szansę na odzyskanie. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą skorzystać z dość ciekawych opcji, które pozwolą na odzyskanie nawet struktury katalogów, a także w części nadpisanych plików. Po zakończeniu skanowania stopień uszkodzenia plików pokazywany jest przy użyciu trzech kolorów: zielony – do odzyskania, żółty – jest szansa na odzyskanie, czerwony – raczej nie do odzyskania.

1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu Recuva w głównym oknie programu wybieramy partycję, którą chcemy przeskanować, i klikamy na **Skanuj**.





2 Po zakończeniu skanowania możemy zaznaczać elementy, które chcemy odzyskać. W przypadku zdjęć po prawej stronie widać podgląd.

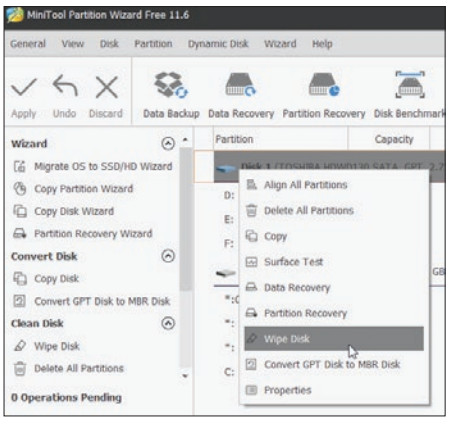
3 W celu rozpoczęcia odzyskiwania klikamy na **Odzyskaj** w prawym dolnym rogu. Wskazujemy lokalizację docelową i klikamy na **OK**. Po chwili pliki zostaną przywrócone.

SKUTECZNE WYMAZYWANIE DANYCH

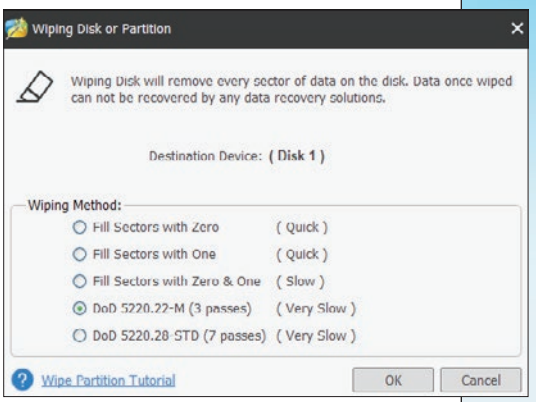
W warunkach domowych można dość łatwo odzyskać dość dużą ilość danych. Specjalizujące się w tej dziedzinie firmy są w stanie wydobyć jeszcze więcej informacji.
Dlatego przed sprzedażą komputera czy też samego dysku koniecznie powinniśmy zadbać o wymazanie wszelkich danych z naszych nośników, tak aby nikt później nie mógł przywrócić i wykorzystać naszych danych.
Do tego zadania świetnie sprawdza się aplikacja **MiniTool Partition Wizard Free** (W KŚ•).
Oprócz partycjonowania dysków umożliwia wykonywanie na nich wielu zaawansowanych operacji. Jedną z nich jest wymazywanie partycji.
Uwaga! Zanim w opisany sposób wykasujemy dane, zróbmy ich kopie lub upewnijmy się, że nie ma wśród nich nic dla nas ważnego.
Po wykonaniu wymazania bezpowrotnie stracimy wszystkie dane na wymazanym nośniku.

1 Instalujemy i uruchamiamy program MiniTool Partition Wizard Free.

2 Następnie w głównym oknie klikamy prawym przyciskiem myszy na dysk, który ma zostać wymazany, i z menu kontekstowego wybieramy opcję **Wipe Disk**.



3 Jeśli zależy nam na bardzo szybkim wymazaniu, pozostawiamy opcję **Fill Sectors with Zero**. Jeżeli chcemy mieć pewność, że odzyskanie naszych danych będzie bardzo utrudnione, zaznaczamy **DoD 5220.22-M** (jest to norma bezpieczeństwa przyjęta przez amerykański departament obrony i stosowana zawsze do czyszczenia nośników elektronicznych).

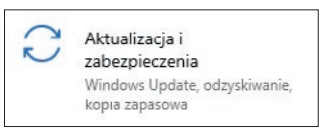


4 Na koniec klikamy na **Apply** w lewym górnym rogu w celu zastosowania zmian.

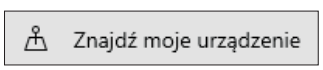
FUNKCJA ODNAJDYWANIA URZĄDZENIA NA WYPADEK KRADZIEŻY

Windows 10 ma wbudowane narzędzie, które może pomóc nam odnaleźć nasz sprzęt w przypadku jego kradzieży. Jedynym wymaganiem do aktywowania funkcji Znajdź moje urządzenie jest posiadanie konta Microsoft jako głównego konta administratora na komputerze, na którym chcemy aktywować tę funkcję.

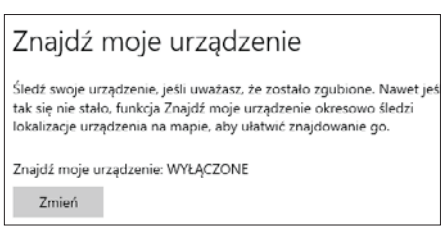
1 Otwieramy **Ustawienia** systemowe i klikamy na **Aktualizacja i zabezpieczenia**.



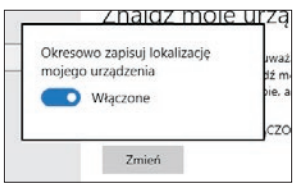
2 Następnie po lewej stronie klikamy na **Znajdź moje urządzenie**.

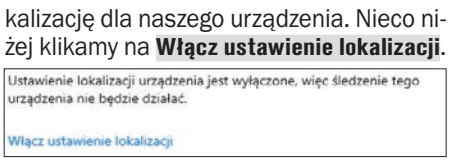


3 Teraz po prawej stronie klikamy na **Zmień** przy funkcji **Znajdź moje urządzenie**.

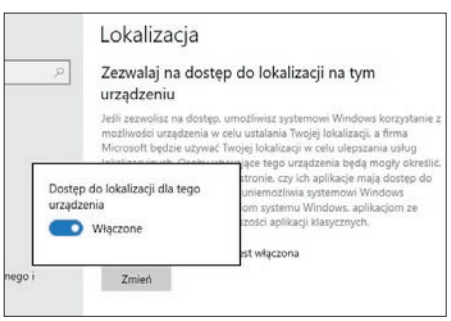


4 Włączamy funkcję **Okresowo zapisuj lokalizację mojego urządzenia**. Aby jednak ta opcja mogła działać, musimy włączyć lokalizację dla naszego urządzenia. Nieco niżej klikamy na **Włącz ustawienie lokalizacji**.



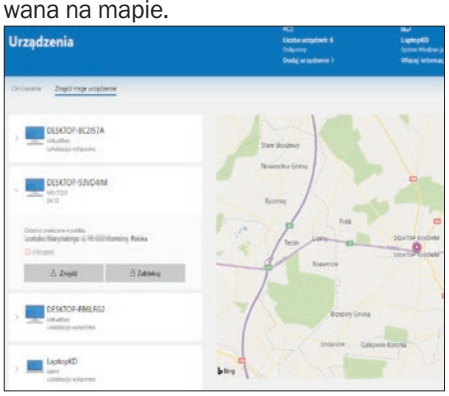


5 Klikamy na **Zmień** i aktywujemy funkcję **Dostęp do lokalizacji dla tego urządzenia**.

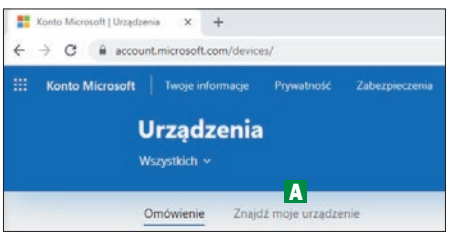


W przypadku kradzieży na dowolnym urządzeniu otwieramy stronę internetową o adresie **account.microsoft.com/devices**, logujemy się na nasze konto Microsoft.
Następnie klikamy na górnym pasku na **Znajdź moje urządzenie** A.
Teraz z listy wybieramy komputer, który chcemy namierzyć, i klikamy na jego symbol.

Pojawią się szczegółowe informacje o tym, gdzie ostatnio się znajdował, a po prawej stronie informacja ta zostanie zaprezentowana na mapie.



Jeśli nasz sprzęt został skradziony, możemy zablokować do niego dostęp, klikając na **Zablokuj**, i potwierdzamy chęć nałożenia blokady.
Uwaga! Nie jest to rozwiązanie, które zawsze nas ochroni – jeśli złodziej sformatuje nasz dysk, nie będziemy w stanie namierzyć naszego urządzenia. Dlatego też jeśli naprawdę obawiamy się kradzieży, lepszym wyjściem jest zakup na przykład nadajnika GPS.



Wyrwij, użyj dziurkacza i zbieraj do segregatora